Das Kaiserreich Ostindien

und die

angrenzenden Gebirgsländer.



Moschee mit Garten, im Bári Duáb, zu Lahór*, im Pãnjáb.

Das Kaiserreich Ostindien

und die

angrenzenden Gebirgsländer.

Nach den Reisen
der Brüder Schlagintweit und anderer neuerer Forscher dargestellt.

Dem Andenken
an
Hermann von Schlagintweit-Sakünlünski
gewidmet von

W. Werner.

Mit 12 Landschaften in Tondruck und zahlreichen in den Text gedruckten Holzschnitten.

Jena,
Hermann Costenoble.
1884.

Vorwort.

Wie glücklich verändert in seiner Weltstellung blickt Deutschland auf die Zeit zurück, als Hermann, Adolf und Robert v. Schlagintweit für die geographische Forschung, wenn auch von dem großen Sinn des Königs von Preußen, Friedrich Wilhelm IV., unterstützt, doch im Dienste Englands nach dem Wunder- und Märchenlande Indien auszogen und hohen Ruhm erwarben, der ein glänzendes Licht auf deutsche Art in wissenschaftlicher Arbeit und den kühnen Mut warf, welcher um dieser willen jeder Gefahr mit ruhigem Auge entgegensieht.

Vergnügungsreisende und Bergsteiger folgen seitdem den Forschern nach den erschlossenen Gebieten und Sendboten aus Kreisen gewerblicher und kaufmännischer Thätigkeit schließen sich an, um Absatzgebiete für die Erzeugnisse der Arbeit des Vaterlandes zu suchen, denn Deutschland will und muß sich auf dem Weltmarkte einen ihm entsprechenden Wirkungskreis sichern, dessen Gewinnung nur aus einer gründlichen Kenntnis fremder Völker und Länder hervorgehen kann.

Diese Kenntnis zu erwerben regt es sich in Familie und Gesellschaften wie auf dem Lehrpulte, und die vorliegende, gedrängte Darstellung will diesem Zwecke dienen, indem sie schlichthin den reichen Inhalt des vierbändigen Werkes: „Die Reisen in Indien und Hochasien" für einen weiteren Leserkreis wiedergiebt, das erst im Jahre 1880 von dem am 19. Januar 1882 für die Vollendung seiner wissenschaftlichen Darlegungen leider allzufrüh heimgegangenen Hermann v. Schlagintweit-Sakünlinsky beendet wurde.

Es schien zweckmäßig, ja notwendig, den engsten Anschluß an das Quellenwerk zu bewahren und von neueren Forschern gewonnene Beobachtungen teils zur Bestätigung, teils zur Ergänzung und Vergleichung anzuführen, um das vom Reisenden gegebene, so überaus wahrheitstreue Bild nach Möglichkeit der Gegenwart entsprechend zu gestalten. Den Herren Verlegern der Zeitschriften „Unsere Zeit“ und „Deutsche Rundschau“, F. A. Brockhaus in Leipzig und Gebrüder Paetel in Berlin sei für die gütige Erlaubnis warmempfundener Dank ausgesprochen, zu diesem Zwecke die „Reiseberichte aus dem westlichen Himalaya von Ujfalvi“ und die „Indischen Reisebriefe von Ernst Häckel“, welche nun in umfassenden wertvollen Werken, letztere bereits in 2. Auflage vorliegen, benutzen zu dürfen.

Möge diese Volksausgabe dazu beitragen, gerade durch bescheidene Unterordnungen unter das Hauptwerk in den weitesten Kreisen ebenso sehr klare Einsicht in die indischen Verhältnisse zu verbreiten, als auch vor allem die Herzen für dankbare Erinnerung an jene mutigen Männer zu öffnen, die Deutschlands Namen auf dem Gebiete geographischer Forschung mit zu den höchsten Ehren bringen halfen, und deren Andenken es vor allem gewidmet ist.

Inhaltsverzeichnis.

V. Kapitel.
Südliches Indien und Ceylon.

VI. Kapitel.
Ganges-Tiefland und Bengalen.

VII. Kapitel.
Die Ganges- und Jamna-Gebiete von Hindostan.

VIII. Kapitel.
Des Panjab und die westlichen Provinzen.

IX. Kapitel.
Assam, das mittlere Stromgebiet des Brahmaputra.

X. Kapitel.
Das Khassia-Gebirge.

XI. Kapitel.
Gebirgssysteme, Reiche und Rassen Hochasiens.

XII. Kapitel.

Der Buddhismus.

XIII. Kapitel.

Bhutan. Die Gebiete der Khanpo-Bhots und des Deva Dharma Raga.

XIV. Kapitel.

Sikkim und Nepal, die Region der höchsten Erhebungen im Himalaya.

XV. Kapitel.

Der nordwestliche Himalaya.

XVI. Kapitel.

Das östliche Tibet oder Bodyul.

XVII. Kapitel.

XXVII. Kapitel.

XXVIII. Kapitel.

Verzeichnis der Illustrationen.

Vollbilder in Tondruck.

Einleitung.

Indien ist noch immer das Land der Wunder, obschon seit fast drei Jahrhunderten die zur See mächtigen und einander in der Beherrschung der Meere ablösenden Nationen Europas ihre kühnen, über unsern Erdteil hinausreichenden Pläne vornehmlich auf seine Erforschung und Herrschaft mit allen zu Gebote stehenden Mitteln zu vollführen suchten, obschon bereits im Altertume eine lebhafte Handelsverbindung durch Vorder-Asien und Mesopotamien stattfand, die Alexanders des Großen Zug 326 v. Chr. vermehren sollte, als er bis an den Hydaspes, den jetzigen Jilum (Dschilum) im Pendschab, das Heer in Waffen begleitet von einem Zuge wissenschaftlicher Männer zur Beobachtung und Untersuchung erfolgreich vordrang. Der Klang von Indiens Namen erweckt noch immer reiche phantastische Bilder, wie kein anderer. Aller Zauber einer unbeschreiblich reichgestalteten Pflanzen- und Tierwelt, die Lockungen märchenhafter Reichtümer, leuchtendes Blitzen edelster Gesteine, wie sie nur Aladins Zauberlampe sichtbar macht, eine Mannigfaltigkeit des Völkerlebens, in den verschiedenartigsten Erscheinungen nachbarlich gedrängt und doch scharf in ihren Eigenheiten geschieden, die seit Jahrtausenden sich unverändert erhielten, noch immer neue Seiten höchst wunderbarer Leistungen in Gewerben und Künsten einer uralten, überlieferten hochgesteigerten Kultur, die üppigste Sinnlichkeit neben ursprünglichster Lebenseinfachheit und nüchternster Bedürfnislosigkeit, eine noch immer von uns nicht voll erkannte tiefe Gedankenwelt, in der sich kühlste verständige Klarheit neben tief mystischem Glaubens-

leben kundgiebt und die ganze Schärfe des Denkens unserer gelehrtesten Geister auf die Probe stellt, ein auch heute noch unerschöpft sprudelnder Reichtum einer hochpoetischen Litteratur, die nach jeder Seite hin fesselt, alles das macht Indien bis in unsere Tage immer wieder zum Ziel der Forscher, der von Neugier oder Wissenstrieb angeregten Weltwanderer, des schätzegierigen Kaufmanns und Eroberers. Nie wurde vom indischen Volke aus ein Eroberungszug über die natürlichen Grenzen des Landes hinaus unternommen. Wie viel und schwer aber auch der Druck fremder Eroberer auf dem zauberreichen Lande lastete, noch immer hat die heimatliche Bevölkerung ihre Eigenart bewahrt, zwar unfähig zum Widerstande gegen die gewaltsamen Machtmittel der Fremden, wußte sie die Eigenart ihres Wesens dennoch gegen die schneidige Waffe des Eroberers, wie gegen die schmeichelnde Rede fremder verlockender Glaubensboten in gleicher Weise festzuhalten, nicht durch die wuchtige Kraft körperlich hervorragender Ausrüstung, sondern durch geduldiges Ertragen einer über das Irdische hinaus gerichteten Seele in nur zartem und gelenkem Körper, wie er den schmiegsamen Hinduhvölkern eigen ist. Ertragen wird eben die durch die Schärfe des Schwertes begründete Macht der Fremden, aber wie gefürchtet er auch ist, mehr noch wird er verachtet und gehaßt, wie tief sich der Eingeborene sich auch vor ihm in äußerer Demut beugt. Gehaßt ist von den Ureinwohnern noch immer der arische Stamm, der sich, zuerst von Nordwesten her in das Land brechend, von 2000 v. Chr. bis 1200 zum Herrn darin machte, gehaßt von beiden der nachfolgende Muhamedaner, der von Arabien durch Persien um das Jahr 700 n. Chr. in das Land hereindrang und die nationale Entwickelung in ihren schönsten Bauwerken zerstörte oder hemmte, und der seit 300 Jahren als Eroberer auftretende Europäer hält seine das Land aussaugende Herrschaft, wie verhaßt sie auch ist, was die immer erneuten Aufstände zeigen, nur dadurch aufrecht, daß der Haß der Hindus gegen die roh die indischen Kulturdenkmale zerstörenden Musselmans noch größer ist, als gegen ihn, dem sie beide vereint bis jetzt nie entgegentraten.

Der Mannigfaltigkeit der Völkerstämme entspricht eine ebenso große der Sprachen und erschwert dem Fremden das Verständnis der Denkweise und Sitte der einheimischen Völker. So ist denn

Indien noch immer in den wesentlichsten Stücken uns ein ungelöstes Rätsel, dessen Wesen ebensosehr phantastischen Vorstellungen Raum giebt, als es zur endlichen Lösung den Forschertrieb in immer höherem Grade herausfordert und es wird uns verständlich, warum immer neue Unternehmungen wissenschaftlicher Art zur Erschließung der innersten Geheimnisse dorthin gerichtet sind.

Die altindische Weltvorstellung denkt sich den gesamten Kontinent als eine Lotosblume, eine Nymphäa oder Wasserrose, deren Stiel auf dem Grunde des Oceans dem Nabel des dort ruhenden erhaltenden Gottes Vischnu entwächst und, auf der Oberfläche schwimmend, wird die entfaltete Blume als Erde zum Schauplatz der Thätigkeit des Menschen. In ihrer Mitte erhebt sich der Fruchtknoten, als Lingam oder Meru das Hochland. Die Staub- und Honiggefäße stehen darum, es sind die Gipfel in den Gebirgsketten, aus denen die Gebirgsströme segnend herabfließen. Vier Blütenblätter, nach den vier Himmelsgegenden ausgebreitet, sind die Hauptländer, als Halbinseln, Dwipas, gedacht und das gegen Süden gerichtete ist Indien. Zwischen diesen Dwipas stehen in gleichartigen Abständen acht Nebenländer, zu ihnen werden Persien, Pegu u. a. gerechnet, und einen weiteren Kreis um diese Blätter bilden 500 Inseln.

Ueber das Festland brachen Meeresfluten herein, aus denen ein Boot, Argha, das Menschengeschlecht rettete. Ein goldener Berg Meru, gestützt nach den vier Weltgegenden durch metallene Sockel von Gold, Silber, Kupfer und Eisen, bildete nun in den Fluten die Mitte der Erde und von ihm, den die Phantasie jedes Volkes in seiner Weise ausschmückt, liegt nach Süden das Land der köstlichen Früchte, Indien, dem vier Weltströme: Ganges, Indus, Oxus (nach alter Ansicht) und Brahmaputra ihren Segen spenden, ehe sie zum Meere eilen.

Lassen sich in diesen sagenumwobenen Darstellungen auch nur einige mit der Wirklichkeit stimmende Züge entdecken, so zeigen sie doch, wie früh schon die Inder eine Vorstellung von der Erde hatten, viel früher als die Völker Europas. Schon als die hier zuerst erwachenden Phönizier und Griechen u. a. an den Gestaden des Mittelmeeres noch in tiefem Schlummer lagen, durchzogen Pilger oder Wallfahrer bereits Indien. Weil

es aber den Brahmanen bei Verlust ihrer Kastenrechte nur unter Androhung grausamer Strafen verboten war, den Indus zu überschreiten und nach Westen zu gehen, im Norden der bis 70 Meilen breite Gebirgsgürtel eine natürliche Schranke setzte, so entwickelte das nach allen anderen Seiten durch den Indischen Ocean und seine Teile, den Arabischen und Bengalischen Busen vom Verkehr nach außen abgeschlossene Volk eine gleichmäßige Kultur innerhalb der von Natur und Religionsvorschriften gesteckten Grenze, denn nie hat ein Hindustamm einen Eroberungszug aus dem früh schon dichtbevölkerten Lande unternommen.

Wohl aber drangen in das schöne gesegnete Land, von dem schon Strabon 60 v. Chr. berichtet, wie das vom Himmel fallende Wasser, von der Sonnenwärme gekocht, darum den Wuchs der Wurzeln und Pflanzen so saftig macht, fremde, den Süden suchende Völker, begierig nach bequemeren Wohnsitzen, bereits in vorhistorischer Zeit erobernd in Indien ein, in das Land, von dem Seb. Münster 1500 weiß „zwischen Indus und Ganges ist es so wunderschön, daß man meint, es übertrifft alle anderen Erdstriche und wird von so vielen fließenden Wassern begossen und fruchtbar gemacht, daß es zwei mal im Jahre Frucht bringe, die nimmer mißrät und alle Dinge werden hübscher und größer darin als in anderen Ländern, sogar auch der Winter ist nicht ohne Frucht daselbst, welches Alles eine Ursach ist, daß die Inder nie aus ihrem Land gegangen sind, ein andres zu besitzen“.

Die ersten Eroberer, ein Zendvolk, die Arier, drängten bereits 2000 v. Chr. die älteste schwarze Bevölkerung, welche den Kaukasiern nicht angehörte, in den Himalaya und das Plateau von Dekhan zurück, wo noch jetzt versprengte Reste sich finden. Die Eroberer drangen den Stromläufen entlang bis nach Bengalen und in das Vindhiagebirge unter Kämpfen, die bis 1300 v. Chr. dauerten, vor, und entwickelten die eigentlich indische Kultur. Für sie ruhte Brahma, das geheimnisvolle Urwesen, auf dem Berge Meru, an dem Ganges und Indus entspringen. In Brahma hat alles seinen letzten Grund, er wohnt in heiligem Dunkel, in sich verschlungen, Eins in sich selbst. Dieses Volk entwickelte die Lehre von zahllosen Göttergestalten, guten Geistern und Dämonen, der Planeten und Sterne, Gebirge und Flüsse, aller sichtbaren Herrscher. Bei ihm entstanden die Sagen von

den Erscheinungen Vischnus in mannigfachen Fällen, wodurch manche Tiere als seine Verkörperungen, vor allem die Kuh als Sinnbild der Sanftmut und Fruchtbarkeit, für heilig erklärt wurden. Durch diese Eroberer entstand die Kasteneinteilung, die in der Gesetzgebung des Manu im 7. Jahrhundert v. Chr. ihre ideale Darstellung fand, aber niemals in der Wirklichkeit zur vollen Geltung kam, denn der Buddhismus fing bereits im 6. Jahrhundert v. Chr. an, sich durch wandernde Pilger zu verbreiten, und drang unter blutigen Kämpfen bis zum 6. Jahrhundert n. Chr. nach dem Süden und Ceylon vor, und wurde hierher gedrängt. Mit dem Jahr 1000 n. Chr. schritt dann der Muhamedanismus erobernd und die indische Kultur oft roh in ihren schönsten Denkmalen der Baukunst zerstörend, von Arabien aus siegreich vor und steigerte seine Gewaltthaten umsomehr, als er gerade bei den Hindus den geringsten Eingang fand, die der Lehre widerstanden, wenn sie auch dem Schwert des Moslem, seinem Mittel zu Ehre und Reichtum nicht zu widerstehen vermochten.

Nichts konnte den unterjochten Hindu aus seinem Geleise bringen, auch die Ereignisse seit der Landung Vasco de Gamas am 19. Mai 1498 haben keine Aenderung hervorgebracht. Auch dem Europäer steht der sanfte Hindu in gleicher Weise fremd gegenüber, und das Christentum findet bis jetzt nur geringen Eingang. Vasco de Gama gelang es auch bei dem mit 20 Schiffen wiederholten zweiten Versuch noch nicht, festen Fuß zu fassen und erst Pereira wurde vom König von Kotchin an der Südwestküste eine feste Niederlassung für die Portugiesen verstattet, die bald darauf gegen den König von Calicut sechs Monate lang verteidigt werden mußte, worauf dann Francisco von Almeida sie durch eine Citadelle schützte. Durch Alfons von Albuquerque wurden dann seit 1509 die Portugiesen herrschendes Volk in den indischen Gewässern und trotz der Gegnerschaft Venedigs, Genuas und Pisas nahm der Welthandel nun eine andere Richtung, die um das Cap, statt der bisherigen durch das Mittelmeer, und leider knüpfte sich daran auch der Niedergang der deutschen Hansa, Italien und Deutschland traten von der Bühne zurück.

Als dann 1580 Portugal von Spanien erobert wurde, ver-

boten die Spanier den Handel aus den indischen Kolonieen nach Lissabon und privilegierten 1602 eine eigene ostindische Kompagnie, welche die Portugiesen verdrängte. Aber bald erfuhren erstere durch dasselbe Mittel dasselbe Schicksal, indem die unter der Königin Elisabeth von England errichtete ostindische Kompagnie von Madras aus ihre Macht entfaltete. Zwar gelang es den Franzosen, sich seit 1664 auf der Ostküste von Indien festzusetzen und ihre Macht nach dem Zerfall des Reiches des Groß-Mogul 1730 in einzelne Staaten ihren Besitz zu erweitern, aber trotz ihrer Verbindung mit England feindlichen Fürsten Indiens besiegelte die Schlacht von Plassey den Niedergang der französischen Macht, und Warren-Hastings rettete die englische Herrschaft, die jetzt unbestritten ist und Indien durch eine feste Kette von England über Gibraltar, Malta, Aegypten und Aden an sich fesselt.

Aber auch die Bodengestaltung giebt dem Lande eine so geschlossene Form, daß die englische Herrschaft dadurch gesichert erscheint.

Im Norden von dem Halbinseldreieck lagert der höchste Gebirgsgürtel der Erde, durchschnittlich 40 bis 50 Meilen breit und zwischen dem westlich daraus hervorbrechenden Indus und dem östlich begrenzenden Brahmaputra 300 geographische Meilen lang, etwa von Portugals Küste bis zum Ende der Ostalpen, während seine Ausläufer und Nachbargebirge sich nach Osten eben so lang durch China bis an den Stillen Ocean noch fortsetzen. Schon der von Indien nördlich liegende Hauptteil dieser Gebirge bedeckt 30 000 Quadrat-Meilen, während die ganze Halbinsel 70 000 Quadrat-Meilen umfaßt, also etwa doppelt die Größe von Frankreich, Deutschland und Oesterreich, Schweiz, Belgien und Holland; die nach Süden die beiden Seiten eines Dreiecks bildenden Küsten, von denen die östliche etwas eingebogen, bieten nur an wenig Punkten dem Angriff zugängliche Küsten und sind darum zu Schiff leicht zu verteidigen. Während der nördliche Gebirgsgürtel in einem Hochplateau, von mehreren, dem Himalaya fast parallelen Ketten, dem Kamm des Karakorum und Kuelün durchschnitten, langsam nach Norden in das innere Asien abfällt, das weithin sich in der Höhe des Montblanc erstreckt, fällt seine Südwand, ähnlich den Alpen Europas, in schnellem Absturz wallartig

von den höchsten Gipfeln der Erde, von 27000 Fuß, aus den eisigen Regionen ungeheurer Gletscher und Firnregionen bis zu Vorbergen von 8000 Fuß herab, und von diesen ebenso steil zu den sumpfigen, drückend heißen Niederungen des Ganges und Brahmaputra, in denen nur eine dünne modernde Pflanzendecke den Fuß des Wanderers vor dem Einsinken in Sumpfwasser schützt. Dieser 6 bis 7 Meilen breite Sumpflandgürtel ist aber fast ebenso undurchdringlich, als die hohen Gebirge schwer zu besteigen. Tragen die Abhänge und Stufen der Vorberge einen überaus mannigfaltigen reichen Baumwuchs, häufig mit blütenreichen Kronen geschmückt, so entwickelt jener in dicht gedrängten Massen Dornen und baumartige Schilf- und Rohrgewächse, in denen der beutegierige Tiger und verwandte gefährliche Katzenarten, sowie giftige Schlangen den Menschen bedrohen, und das Krokodil im Sumpfe auf ihn lauert, während jede Zögerung in der aufsteigenden, giftigen Sumpfluft den durchziehenden Wanderer oder den Eber, Antilopen, Tapir und Elephanten suchenden Jäger mit tödtlichen Fiebern bedroht, da nur hier und da Reste der vor dem grausamen Eroberer geflohenen Urbevölkerung sich vereinzelt in der Nähe dieses Dickicht, im Tarai, anzusiedeln wagen.

Aber gerade der steile Gebirgswall des Himalaya bedingt mit das gesegnete Klima der Halbinsel. Die über das Innere der gebirgigen Hochplateaus verderblich für den Pflanzenwuchs und alle Kultur einherbrausenden Nordstürme brechen sich an seiner Nordseite und das südliche Land bleibt vor ihnen bewahrt, und die gesamte Feuchtigkeit aus dem die Halbinsel umgebenden Ocean wird von der am steilen südlichen Rande emporsteigenden Luft in Folge der Abkühlung schnell abgesetzt und ergießt sich in Regenmassen und Niederschlägen, die als Quellflüsse aller Orten hervorbrechen, sich im Indus, Ganges und Brahmaputra sammeln und das Land in weitreichenden, fruchtbringenden Ueberflutungen zum Segen des bebauten Bodens für 3 bis 4 Ernten im Jahreslauf befähigen.

Der westliche Teil des Himalaya, von der Biegung des Indus nach Süden bis zu seiner Quelle enthält eine große Zahl einzelner Knotenpunkte, um welche sich verschiedene Kämme ordnen, und von ihm läßt sich noch ein nordwestlicher Teil in den Provinzen

Kashmir, Kistvan, Chamba und Cahol unterscheiden mit 7 Gipfeln über 19 000 Fuß, das ist einundeinhalb mal die Höhe des Montblanc. Die eigentliche Westgruppe in Kulu, Kanaur Garvhal und Kamon steigt im Nanda Devi über 24 000 Fuß auf und enthält allein 27 Gipfel, jeder über 20 000 Fuß Höhe.

Zwischen der Indusquelle und dem Nebenflusse des Ganges, dem Tista, liegt der nepalesische Himalaya, von Norden nach Süden durch Längsthäler vielfach durchschnitten, mit den Riesengipfeln der Erde, fünf Häuptern, deren höchstes 24 000 Fuß mißt, und die die majestätische Gruppe des Dhawalagiri, der sie um 3000 Fuß überragt, wie Trabanten umgeben. Hier erhebt sich der höchste Berg der Erde, der Gaurisankar oder Mount Everest mit 27 000 Fuß.

Mit Sikkim beginnt der östliche Himalaya, aus dem die „Fünf Juwele der Eiskrystalle“ im Kinchin Junga emporragen, während im ganzen acht Spitzen über 20 000 Fuß ansteigen. Ohne eine Spur von Vegetation, ohne einen Laut tierischen Lebens in ihrer Nähe, übertrifft an großartiger Wildheit der Scenerie dieser Teil in ewiger Stille alles, was das ungeheuerliche Gebirge bietet. Hier breitet sich der größte Gletscher der Erde, bei Milum 3 000 Fuß breit und 2½ Meile lang, aus. Die eigentliche Ostgrenze bildet endlich der Himalaya von Butan mit dem Tschamalari als höchstem Punkte von über 22 000 Fuß, dem sich noch fünf nur 2 000 Fuß niedrigere Riesen gesellen.

Alle Flüsse aber, aus diesen Schnee- und Eisregionen genährt, selbst wenn sie sich anfangs nach Norden richten, kehren um und wählen sich ihre Bahn in wunderbarer Weise durch den mächtigen Gebirgsgürtel und spenden Indien ihren Segen. in seinen nördlichen Hauptflüssen sich sammelnd und diese das ganze Jahr hindurch reichlich nährend, so daß der Ganges allein bei Beginn seines Kanales, wo der Fluß das letzte Felsenthor bei Hurdvan durchbrochen, 8 000 Kubikfuß Wasser wälzt, aber bei Hochwasser 20 bis 25 Fuß hoch anschwillt. Der Kanal, bestimmt, die Segnungen der trüben, befruchtenden Fluten über eine weitere Fläche auszubreiten, entnimmt dem Hauptstrom ⅔ des Wassers und vereint dieses Riesenwerk nach einem Lauf von 60 Meilen bei Dehli erst wieder die gesamte Masse.

Der westlichste Fluß, der Indus, hat seinen Ursprung am Nordwestabhange der Centralgruppe in einer tiefeingerissenen Thalsohle in 10000 Fuß Höhe, wo nur vereinzelte Hirten in dem kurzen Sommer für ihre Herden kärgliche Weide suchen. Hier weidet das tibetanische Schaf, der Spender der feinen Wolle für das Shawlgewebe, und die tibetanische Kuh, deren Schweif als Fliegenwedel indischer Fürsten dient, hier sucht der Jäger das Wohlgeruch spendende Moschustier als Beute und in den sandigen Anschwemmungen des Flusses wird Goldstaub gewaschen. Weitgestreckte Längsthäler führen den Strom dann durch Ladakh. Südwestlich von ihm entspringt der Jilum (Dschilum), ein Nebenfluß, dort liegt das „Meisterstück der Natur“, Kashmir, von einigen für das einstige Eden gehalten, das durch ein glückliches Klima so gesegnete Land. Nachdem dann der Indus das Gebirge nach Süden durchbrochen, nimmt er die Ströme des Pendschab, des Fünfstromlandes auf, deren Ufer Wildnisse von üppigem Gras und Gebüsch bilden. Dann eilt er allein durch die Steppe, das Tiefland Sind, wo nur Herden von Büffeln, wilden Eseln und Kamele einen dürftigen Weideplatz finden und teilt sich dann 60 Meilen von der Mündung und das Sumpfland zwischen seinen Delta-Armen dient fruchtbaren Reisfeldern, wechselnd mit sumpfigen Sandstrecken, bis er sich in elf Mündungen, die gar oft Bett und Richtung ändern, in das Meer ergießt. Zur Zeit der Trockenheit klafft hier der ausgedörrte Boden in weiten Spalten, zur Zeit der Schneeschmelze erheben sich die Wasser bis 40 Fuß und befruchten das Land in so üppiger Weise, daß das schnell emporschießende Binsen- und Rohrgestrüpp den Anbau der Kulturpflanzen hindert, wo nicht der Mensch durch Kanäle den Boden für seine Thätigkeit sichert.

Reicher an Segen für Indien ist der Ganges, Gangha, d. h. der Strom, der den Indiern heilige, den Sterbende aufsuchen, um durch seine Fluten den sichersten Weg zum glücklicheren Jenseits zu finden, indem sie sich von ihm bespülen oder hinwegtragen lassen, an dessen Ufern zahlreiche fromme Pilger den Quellen zuschreiten, um als Heilige entsühnt zurückzukehren.

Von den zwei Quellflüssen wird der als der eigentliche angesehen, welcher 20 Fuß breit aus einem Gletscherthore hervorbricht, und an ihm liegt der berühmte Wallfahrtsort Gangotri

in fast 12 800 Fuß Höhe. Mächtige Schneebrücken verdecken den Flußlauf anfangs hier und da, in Wasserfällen schäumt er ein wild zerrissenes Felsenthal herab, verschwindet eine Strecke unter der Erde und durchbricht bei Hurdvar, dem „Felsenthor Gottes“, die letzte Hemmung des Himalaya, durchströmt dann das von ihm erzeugte Sumpfland, „den Tarai“, lenkt am Rande des Plateau von Dekhan, am Vindhiagebirge, das in dem indischen Dreieck im Norden von Westen nach Osten liegt, nach Südosten hin und seine braunen, bei Allahabad über 4 000 Fuß breiten Fluten nehmen die hell-grünliche Dshumna (Jamna), zuletzt den Gagra auf, und nachdem er im ganzen durch zwölf Flüsse, jeder mächtiger als der Rhein, verstärkt worden ist, geht er gemeinschaftlich mit den Mündungen des von Osten kommenden Brahmaputra in einer großen Zahl verworrener Deltas, von denen nur der westliche Hugli-Arm dem Schiffsverkehr dient, in den Bengalischen Busen an der Ostseite Indiens. Die von seinem Schlamm befruchteten Ebenen sind, trotzdem daß seine Ueberschwemmungen die ackerbautreibenden Dörfer jedes Jahr eine zeitlang in Inseln verwandeln, dicht bevölkert, denn sie geben bis vier Ernten und sind das eigentliche Land des indischen Reisbaues, hier gedeiht die Baumwolle, das Zuckerrohr, an seinen Ufern erhebt sich die fruchtreiche Banane in riesiger Größe. Auf dem Flusse schwimmt die heilige Lotosblume und begrüßt am Ufer mehr als 20 fruchtspendende Palmenarten, die sich in ihm spiegeln. Das Auge vermag in Bengalen das jenseitige Ufer nicht mehr zu erkennen, und wo er sich mit der Blume des Brahma, d. i. mit dem Brahmaputra, vereint, erzeugt das Tiefland Pfeffer und Ingwer, der Zimmtbaum, Muskatnuß und Gewürznelke gedeihen. Aber nahe dem Meere überwuchern wiederum Sumpfpflanzen die Kulturen, zwischen den siebzehn Haupt- und zahllosen Nebenmündungen liegt auch die Tigerinsel, von der man sagt, daß noch kein Europäer darauf eine Nacht zugebracht habe, ohne tödliche Krankheit davon zu tragen, hier ist die Heimat der asiatischen Cholera. Nach Everests Berechnungen lagert von den Mündungen der nachbarlichen Flüsse sich im Meer jährlich eine Schlammmasse ab, die 16 Quadrat-Meilen einen Fuß hoch mit fruchtbarem Boden bedecken könnte.

Der Brahmaputra endlich ist in seinem Laufe nördlich vom

Himalaya noch nicht sicher erkannt, doch nimmt man an, daß der tibetanische Dihon sein eigentlicher Quellfluß sei. Dieser, von Westen nach Osten gerichtet, umgrenzt dann das Gebirge an seiner östlichen Seite, wendet sich, einen breiten Tarai bildend, nach Südwesten und mischt dann seine Wasser mit den Delta-Armen des Ganges. Der Ganges empfängt auch auf seinem rechten Ufer einige wichtige Nebenflüsse aus den Gebirgsreihen, welche am Südrande seines breiten Thales liegen, wo es von West nach Ost gerichtet ist. Der Nebenfluß Jamna, der von seinen Quellen an mit dem Ganges neben dem westlichen Ufer fast parallel geht, bringt von Südwesten her den Chambal mit und einige andere kleinere Flüsse, dann eilt der Son in nordöstlicher Richtung dem Hauptstrome bei Patna zu und einige andere minder bedeutende. Alle diese entspringen Gebirgsketten im nördlichen Teile des Plateau von Dekhan, dem Inneren des Halbinseldreiecks. Die mittlere Erhebung der eigentlichen Halbinsel kommt zwar nur der der deutschen Mittelgebirge gleich, enthält aber unter dem gewöhnlich allgemein gebrauchten Namen Vindhia-Gebirge eine Reihe von längeren Zügen, die sich meist von Südwest nach Nordost nach dem Gangesthale hin verlieren und aus breiten Thälern ihre Wasser dahin senden. Es sind das die Aravalikette, das eigentliche Vindhia-Gebirge und dessen Fortsetzung nach Nordost, die Kaimur-Berge. Am Südostabhange der letzteren, wo der Son sich östlich nach dem Ganges hinwendet, strebt an dem Vindhia der fast 150 Meilen lange Narbada entgegengesetzt nach Südwesten, nach dem Golf von Khambayat am Arabischen Meer; beide Flüsse liegen mit ihrem entgegengesetzten Lauf in einer langen, fast geraden nordöstlichen Linie und begrenzen die gesamte Gebirgsmasse, die eben wegen ihrer schweren Zugänglichkeit den Namen Vindhia-Gebirge, „das Zerrißne", erhalten hat. Hieran setzen sich nun am Südweſtrande des Dreiecks, vom Taztiflusse an, der mit dem Narbada parallel, nur etwa 10 Meilen südlicher mündet, die über 125 Meilen langen Westghats. Phantastisch zerrissen und oft wie alte gigantische Festungswerke ausgezackt, steigen sie im nördlichen Teile bis 1800, im mittleren bis 4000 Fuß an, senken sich dann wieder und sind nur durch die schmalen Flußthäler einiger kleinen Küstenflüsse des Arabischen Meeres an der Malabar-

küste und einige Quellflüsse des Kavari im südlichen Maisur von dem bis 8000 Fuß hohen Nil Ghiri-Gebirge getrennt, einem Massengebirge im Süden, von dem sich wiederum das südlichste, gleich hohe Sukheingebirge in etwa 30 Meilen langer Kette absondert. Während alle 3 Gebirge nach dem Arabischen Meere zu schroff abfallen und nur ein Vorland bis höchstens 8 Meilen Breite nach dem Meere hin haben, verlaufen ihre Zweige nach Osten zu, neben meist langgestreckten breiten Flußthälern langsam abdachend, und nur hier und da sich noch ein mal schwach erhebend. Nahe der Küste des Bengalischen Busens folgen ihr eine Reihe niederer Gebirge, von Süden mit etwas breiterem Vorlande direkt nach Norden, dann nach Nordosten gerichtet, bis zum Tieflande der Gangesmündungen. Sie werden gewöhnlich unter dem Namen Ostghats zusammengefaßt, sind aber durchbrochen von den Flüssen der Halbinsel, deren Quellen fast ausnahmslos in den Westghats liegen und die, mit vielen Zuflüssen verstärkt, das ganze Innere der Halbinsel in südöstlicher Richtung durchströmen und nach dem Durchbruch durch die Ostghats, in vielfache Deltamündungen zersplittert, wodurch sie für Schiffe unzugänglich werden, dem Bengalbusen zufließen.

Weist die Steilküste der Westghats, ohne guten Hafen von Bombay südlich, schroff jede Annäherung von Schiffen zurück, so ist die Ostküste in gleichem, ja in noch höherem Grade unwirtlich, denn selbst der Hafen von Madras, der wichtigste, ist nur für eigenartige Boote unter Gefahr und Mühsal zugänglich, während die Seeschiffe, den Stürmen preisgegeben, weit ab im Meere ankern müssen und die Mündungen der Flüsse, wie des Kistna (Krischna), Godaverri und Mahanadi, lassen wegen Schlammablagerungen keine tiefgehenden Schiffe zu und drohen mit Fiebern. Diese ganze Küste ist während der Herrschaft der Ostmonsums, Oktober bis April, nur mit Gefahren zugänglich, und tritt dann Mitte April unter Regengüssen und Orkanen der Westmonsum ein, so erstirbt unter seinen Gluten gar bald aller kaum erstandene Pflanzenwuchs auf dem „wie Eisen glühenden Boden unter dem Himmel wie Erz.“ Unter dem Einflusse dieser entgegengesetzten Winde haben die beiden gegenüberliegenden Küsten im Laufe des Jahres entgegengesetzte Regenzeiten.

Das Innere aber des Landes, reich bewässert und hoch

genug gelegen, um auch unter den senkrechten Strahlen der Sonne in gemilderter Temperatur ewigen Frühling zu genießen, ist fruchtbar und gesund.

In schnellem Wechsel reiht sich hier Steppe und Wüste an Gegenden überschwänglichen Pflanzenreichtums, wie ihn nur tropische Wärme, humusreicher Boden und reiche Bewässerung erzeugen. Neben sumpfigen Niederungen, auf denen sich verderbenschwangere Sumpfluft lagert, erheben sich nachbarliche Höhen, wo die Gesundheit herrscht, die Gebirge liefern wertvolle Erze, Salz und Kohlen, und selbst im Sandstein lagert der Diamant, der geschliffen, im schönsten Glanze, wie kein anderer der Erde aufblitzt. Die Luft durchschwirren in der Nacht Leuchtkäfer in zauberhaftem Schimmer, am Tage farbenprächtige Schmetterlinge und Käfer und eine buntfarbige Vogelwelt bevölkert die Bäume. Der umgebende Ocean spendet in zahllosen Formen Korallen, die in Farbenpracht seinen Grund zu einem wunderbaren, farbenreichen Blumenteppich gestalten, gewährt einen unerschöpflichen Reichtum in buntem Schuppenkleide prangender Fische und in den Dickichten des Waldes, der Dschungeln, hausen alle Arten Wild, bis zu den größten Pflanzenfressern, dem jähzornigen Rhinocerus und klugen Elephanten neben dem blutgierigen Tiger und seinem Verwandten, dem gewandten buntgefleckten Leoparden, und so kann es nicht überraschen, wenn dieses Landes Reichtum den schätzesuchenden Kaufmann, seine Naturwunder den forschenden Gelehrten zur Lösung ihrer Rätsel, seine immer neuen Reize den Unterhaltung suchenden, reisenden Weltfahrer immer aufs neue und in vermehrter Zahl anlocken, trotz der Gefahren, die dem kühnen Jäger durch die riesige Kraft der Jagdtiere drohen, wie dem Wanderer durch die im Grase lauernde, tödliche Brillenschlange, welche trotz ihrer Furchtbarkeit dem einheimischen Gaukler zu seinen gewagten Spielen auf noch immer für Fremde unerklärte Weise dient.

Ein so fruchtbares Land, dessen mehrtausendjährige Kultur weit in die vorgeschichtliche Zeit hinaufreicht, mußte eine zahlreiche Bevölkerung erzeugen, die in den bevorzugten Gegenden sich dichter, als in irgend einem Teile Europas, wie in Sachsen, am Rhein und Belgien über 10 000 auf die Quadratmeile zusammendrängt, während sie in den Steppen und weniger zu-

gänglichen Gebirgsgegenden so dünn gesäet ist, wie in den einsamsten Steppen Rußlands. Die Zerrissenheit der Gebirge wiederum bildet Verkehrshindernisse, welche der Bewahrung der Eigentümlichkeiten der einzelnen Stämme ebenso günstig waren, als der Entstehung zahlreicher einzelner Reiche, die in gegenseitiger Eifersucht sich grausam bekämpften, sobald sie nicht von der starken Hand eines mächtigen Eroberers, wie Baburs, d. h. des Tigers, des Nachkommen Timurs, zu einem Reiche vereinigt wurden. Jehir Eddin Mohammed, wie dieser Khan eigentlich heißt, mit dem Beinamen Babur belegt, eroberte 1525 Hindostan, machte Delhi zu seiner Residenz und hatte unter seinen Nachfolgern unter anderen den als Wohlthäter des Reichs berühmten Aurenzgib, „Zierde des Thrones“, doch lösten sich unter den Nachfolgern einzelne Fürsten los, und als der letzte Großmogul Alum II. 1788 durch die Engländer besiegt wurde, entstanden eine große Zahl einzelner Reiche und ein allgemeiner Kriegszustand. Nun versuchte Hyder Ali, der Sultan von Maissur, im Bunde mit den Franzosen die englische Machtentfaltung zu beseitigen. Doch die Energie von Warren Hastings rettete die englische Herrschaft und des Fürsten Sohn Tippu Sahib mußte 1784 Frieden schließen. Aber dieser dauerte nur wenige Jahre und ein neuer Krieg von 1789—92 kostete ihm die Hälfte seines Reiches, die teils den Engländern, teils deren Verbündeten, den Mahratten und dem Nizam von Haiderabad zufiel. Nach und nach wußte England alle Fürsten in so weit abhängig zu machen, daß sie wenigstens das Recht der Selbstverteidigung verloren, wenn sie nicht auf den bloßen Titel und ein Gehalt aus englischer Hand beschränkt wurden, so daß es bei den meisten, wie selbständig sie sich auch geberden, nur eine Frage des Aussterbens ihrer Familie ist, und das Land wird aus einem sogenannten Schutzstaat einfacher Teil des indischen Kaisertums unter der Herrschaft Englands. Solcher tributpflichtiger Schutzstaaten mögen etwa 50 mit 13 Mill. Einwohnern auf einem Gebiete von der Größe des Deutschen Reiches sein, während die ungefähr 90 unbedeutendsten noch tributfreien Fürsten auf noch etwa 4000 Quadrat-Meilen höchstens 4 Millionen Einwohner beherrschen, also eine Kleinstaaterei kläglichster Art darstellen. Auch ihnen wird Schießpulver nur in von England bestimmten

Mengen geliefert, und Klagen über schlechte Verwaltung des Landes richten die Unterthanen an die englische Regierung, die zur Erweiterung ihrer Macht einzugreifen jederzeit bereit ist.

Der britische Besitz, „das britisch-ostindische Kaiserreich“ seit Unterdrückung des gefährlichen Aufstandes von 1858 genannt, umfaßt nahezu 45 000 Quadrat-Meilen, also einen fast halb so großen Flächenraum, als das europäische Rußland oder den doppelten der Balkan-, Apenninen- und Pyrenäenhalbinsel zusammen, mit 193 Millionen Einwohnern oder $^6/_{10}$ der Bewohnerzahl Europas. Die Regierung vertritt jetzt in 4 Provinzen der Vicekönig oder Generalgouverneur, Madras und Bombay haben besondere Gouverneure, an der Spitze der Regierung von den Nordwestprovinzen und des Panjab steht je ein Lieutenant-Gouverneur, während Mysore, die Centralprovinzen, britisch Birma und Assam besonderen „Chief-Commandors“, „Ober-Commissairen“, anvertraut sind.

Hindu bilden den Hauptstamm der Bevölkerung, aber die Angabe ihrer Einteilung in 4 Kasten war wohl nur zur alten Zeit der Herrschaft des Brahmaismus, und auch damals nie ganz streng zutreffend. Durch den Buddhaismus und den Einfluß der muhamedanischen Herrschaft ist außerdem eine große Mannigfaltigkeit der Kasteneinteilung und mancherlei Abweichung eingetreten. Namentlich die Stellung der Frau ist bei den einzelnen Stämmen eine sehr verschiedenartige. Bei einigen Stämmen nimmt die Frau vollberechtigt in europäischer Weise am Leben in der Familie, wie an der Arbeit des Mannes, z. B. am Feldbau, teil, bei anderen ist sie noch immer nur die niedere, ja verachtete Sklavin, für Geld käuflich und zu den schwersten Dienstleistungen herabgewürdigt. Vor allem haben die höheren Kasten, die Brahminen, die sich aber oft in recht gedrückten Lebensverhältnissen befinden und zu denen gehörig sich einige Kriegerstämme betrachten, ihre Sitten und Lebensformen am reinsten erhalten.

Verschiedenartig wie die Stämme selbst, ihre Sitten und ihr Leben, Gewerbe und Kunstformen, sind auch die Sprachen. Eine Hauptgruppe im Norden, der 21 Hauptsprachen mit 80 Dialekten angehören in etwa 5 Zweigen, läßt sich auf den Sanskrit zurückführen, welcher die alte Sprache der Hindu und ihrer ältesten Dichterwerke ist. Von ihr unterscheidet sich eine

südliche Gruppe, die dravidische, der gleichfalls 5 Zweige angehören. Zur ersteren gehört als die verbreitetste Sprache das von ungefähr 67 Millionen gesprochene Hindustani, letztere gebrauchen als Tamil, Telinga, Canara, Tulu und Malajalan etwa 35 Millionen.

Den nächst den Hindus wichtigsten Teil der Bevölkerung bilden die Nachkommen der mongolischen Eroberer, fast ausnahmslos Muhamedaner. Sie sind das der europäischen Herrschaft eigentlich gefährliche, vorherrschend kriegerische, widerstandsfähige Element, von dem auch der letzte gefährliche, größere Aufstand von 1858 ausging, der noch 1863 ein kriegerisches Nachspiel mit dem in den Gebirge wohnenden Teile hatte. Außerdem finden sich Afghanen im Norden, Araber im Westen, Malayen an der südlichen Küste und Chinesen allenthalben, wo Schiffsverkehr herrscht. Eine hervorragende Stellung nehmen die Parsis, die Nachkommen der Feueranbeter, ein, die ihren Kultus bewahrten, und dennoch den großen Handelsverkehr, so weit er von Eingeborenen getrieben wird, wesentlich in ihre Hände brachten und sehr tüchtig führen, während die Juden sich vornehmlich nur mit dem kleineren Geldwechsel in meist gedrückten Verhältnissen beschäftigen. Die übrigen Völkerschaften bilden eine große Zahl versprengter Inseln ohne Bedeutung, doch verhalten sich einige gegen alle höhere Kultur noch immer feindselig, wie die als Räuber gefürchteten Bhils im nordwestlichen Teile des Vindhiagebirges.

Unter allen Gegensätzen treten die der Religion zwischen Musselmans und Buddhisten am schärfsten hervor und gewaltige Trümmerhaufen um gar manche Stadt im Norden, viele zertrümmerte Bauwerke indischer Kunst geben beklagenswertes Zeugnis von der rohen Zerstörungslust aus religiösem Fanatismus, der, um Material für seine Moscheen zu gewinnen, auch die edelsten Kunstwerke der unterjochten Hindus nicht verschonte. Zuweilen rief politischer Fanatismus dieselbe Wirkung hervor, wenn die durch Gewaltthat zur Herrschaft gelangte neue Herrscherfamilie das Andenken der vertriebenen durch Zerstörung ihrer Paläste odre sonstiger Baudenkmäler glaubte schneller verwischen zu können. Wo sich aber letztere noch finden, so zeichnen sie sich durch Feinheit und Eigenart ihrer Verzierungen aus, in denen Pflanzen- und Tierformen

zur reichsten wie sinnigsten Anwendung kommen, während in den Werken muhamedanischer Kunst ausschließlich die Pflanze zur Verzierung benutzt wird, aber oft zu gleicher Bewunderung herausfordert. Besonderen Glanz des Ornaments erhalten die kostbarsten Gebäude durch die reiche Verwendung von Farbe, farbigem Gestein, bis zu blitzenden Edelsteinen und glänzendem Metall, in getriebener Arbeit und Erzguß.

Bewundernswürdig, ja unerklärlich ist die unermüdliche Ausdauer in der langwierigen Ausführung der buddhistischen Tempel, die so überaus reich gestaltende Phantasie in unendlicher Abwechselung und feinster Symbolisierung, die Harmonie des in seiner Eigenart sich entwickelten Stiles, die Großartigkeit der ans Ungeheure grenzenden Bauwerke, an denen dennoch keine Spur, daß etwas Verfehltes sei nachgebessert oder ersetzt worden, was sich meist schon durch das gegebene Material verbot, für die also der Plan im ganzen bis zum Einzelnsten und Kleinsten im leitenden Meister fertig vorliegen mußte. Das alles findet sich bei Völkerschaften, die wir als unthätig und schlaff anzusehen uns gewöhnt haben, denen wir aber trotz europäischer Kunststudien und Lehranstalten für Künstler, trotz unseres, anstrengender Arbeit günstigen Klimas, nichts vollkommen Ebenbürtiges zur Seite zu stellen haben. Die indischen Bauwerke zeigen, wie hoch unter dem Einfluß tropischer, reicher Naturformen und höherer Kraft des Lichtes sich der menschliche Sinn für Form und Farbe auch unter sonst ungünstigen Verhältnissen steigern kann.

Aber wie in der Kunst im großen, so zeigt der indische Geist auch seine Besonderheit im kleinen, reiche Erfindungskunst in Form und Farbe. Elfenbein- und Holzschnitzereien, Gold- und Silberarbeiten, Flechtwerke und Gewebe in den feinsten Stoffen sind mit sehr einfachen Hilfsmitteln hergestellt, so daß der Europäer wohl oft verzagen würde, mit so rohem Werkzeug gleiche Kunstleistung hervorzubringen, die auf den Weltausstellungen so vielfache Bewunderung hervorrief, bezeugen laut die geduldige, liebevolle Vertiefung in das vom Vater ererbte Gewerbe ebensowohl, als die niedrigen Preise die Bedürfnislosigkeit des arbeitsamen Indiers.

Der europäische Einfluß auf indische Kunstformen ist bis jetzt in Bezug auf deren Umbildung in gutem Sinne gering, hin-

gegen für den Bestand einiger, und gerade der vorzüglichst betriebenen Zweige verderblich, wie für die Weberei. Unter der massenhaften Einfuhr billiger Fabrikerzeugnisse kann die indische Handweberei nicht bestehen, werden ihre feinsten Erzeugnisse kaum noch hergestellt und ihre wenigen noch vorhandenen Stücke sind kostbare Merkwürdigkeiten zu ungeheuren Preisen. In Metallarbeiten hat Europa die indischen Schmuckformen gleichfalls fabrikmäßig nachgeahmt, führt die Nachahmungen ein, die wegen ihrer Billigkeit Abnehmer finden, und rauben, obschon sie der Feinheit indischer Arbeit bis in die kleinsten Teile weit nachstehen, dem indischen Arbeiter seinen kärglichen Verdienst. Nur in zäher Widerstandskraft setzt das sanfte Volk noch den ungleichen Kampf fort, trotz der zunehmenden Verarmung. Dafür lernt der Einheimische den leichtgläubigen Fremden täuschen, indem er ihm das europäische Erzeugnis als indisches zu übertriebenen Preise aufzureden sucht.

Das Hangen des Eingeborenen am Herkommen zeigt sich in den belebtesten Städten mit europäischem Verkehr auch in den Fuhrwerken, an denen der Büffel gleich dem Pferde Verwendung findet, ja Eingeborne ziehen die Büffelbespannung auch am eleganten Wagen vor.

Da die Pferdezucht in Indien wegen der klimatischen Verhältnisse, die Hafer nicht gedeihen lassen, immer mangelhaft bleiben wird, gehen die Warentransporte auf regelmäßigen Wagenzügen mit Büffeln durch das Land, wo nicht Eisenbahnen ebenso wohl zur Beförderung des Verkehrs als zur Befestigung ihrer Herrschaft von den Engländern angelegt sind. Die Hauptlinie derselben beginnt an der westlichen Malabarküste bei Calicut und geht nach Nordosten zu Coromandelküste bis Madras. Von der Mitte des durchschnittenen Landes aus geht ein Nebenzweig in südöstlicher Richtung durch das Deltagebiet des Kavariflusses über Trichinapali, Tanjur nach Nagapatanam. Von erstgenannter Stadt zweigt wiederum eine direkt südliche Linie nach Madura und Tininewelli ab. Von Madras aus ist eine zweite Hauptlinie nach Nordwesten zurück nach Bombay gelegt, welche Bellari, Adoni und Scholapur berührt, indem sie das Flußgebiet des Kistna und dann die Westghats von Puna ab durchschneidet. Die dritte Hauptlinie erreicht von Bombay aus in nordöstlicher

Richtung den Ganges bei Allahabad, nachdem sie an ihrem ersten Drittel einen Zweig direkt östlich durch die Ebene im nördlichen Barar bis Nagpur mit einer Nebenlinie nach einem Nebenflusse des Godavari, und einen andern nach Nordwesten entsandt hat. Die größte Ausdehnung hat aber die nördliche vierte Hauptlinie, welche bei Karachi an der Mündung des Indus im Westen beginnt, sein Stromgebiet aufwärts über Multan nach Lahor in nordöstlicher Richtung geht, von hier einen Zweig nach dem Afghanistan nahe gelegenen Peschawar am Rande des nordwestlichen Himalaya entsendet, dann sich in der Richtung des Gangesthales am rechten Ufer von Nordwest bis Südost über Amritsar, Delhi, Agrah, Kahnpur, Allahabad, Patna nach Calcutta am Hugly und einer zweiten Flußmündung erstreckt. Auch diese über 800 geographische Meilen lange Linie, welche allein schon von Cadiz bis an den Ural reichen würde, entsendet mehrere Nebenzweige in das seitwärts liegende Land. So vereinigen sich deren zwei, die von Delhi und Agrah, zu einem nach Südwesten gerichteten Dreieck und entsenden eine Linie nach dem Aravelli-Gebirge im Lande der Rajputen. Von Aligarh, stromabwärts von Delhi gelegen, überschreitet eine Parallelbahn den Strom und geht auf dem linken Ufer in wechselnder Entfernung über Baroli, Lakhnau, wo beide Parallelen durch eine Linie nach Kahnpur verbunden sind, bis zur Vereinigung in Benares. Weiter stromab von Bihar bis Bardwan, oberhalb Calcutta, ist die Linie nochmals doppelt, aber nur auf dem rechten Gangesufer. Von Calcutta aus geht dann eine rein nördliche Linie zur Gesundheitsstation Darjiling am Südrande des Sikkimhimalaya, welche bei Uebergang über den Ganges eine Seitenlinie nach Osten zum Bramahputra entsendet. Von Bombay aus verfolgt endlich noch eine Küstenbahn von etwa 75 geographischen Meilen Länge den Westrand über Surat und Baroda nach Ahmadabad, zuletzt mit einem Zweige im Golf von Kachh, mit dem andern im Innern endend.

Was der Eisenbahnbau irgend Ueberraschendes und Großes geleistet hat, findet in diesen Bahnen, die schon vor zehn Jahren über 1 400 geographische Meilen (über 10 000 km) betrugen und immer weiter ausgebaut wurden, sein Gegenstück. Daß aber die Eisenbahnen mit ihrem Verkehrsgedränge, wie man hoffte, „die

Kasten brechen werden“, und eine Verschmelzung der Bevölkerung herbeiführen, da an den Billetschaltern und in den Wagen Berührungen der Reisenden von verschiedener Kaste, die als Verunreinigungen gelten, unvermeidlich sind, zeigt sich bis jetzt wenigstens nicht.

Die englische Regierung ist nun allzeit darauf bedacht gewesen, das reiche Land, welches mit 84 Millionen Mark jährlicher Einfuhr gegen 114 Millionen Mark Ausfuhr den englischen Handel beschäftigt, nach jeder Seite hin auch wissenschaftlich zur vollständigen Erschließung seiner Hilfsquellen erforschen zu lassen. So war unter anderen acht Jahre lang der Kapitän William Elliot mit Erforschung des Verhaltens des Erdmagnetismus in den tropischen Gegenden im Dienste der Ostindischen Kompagnie beschäftigt gewesen. Durch den langen Aufenthalt unter anstrengenden, wissenschaftlichen Arbeiten in dem heißen Klima war seine Gesundheit erschüttert und kurze Zeit darauf ereilte ihn der Tod. Die Direktoren der Kompagnie suchten nun Ersatz zur Fortsetzung der begonnenen Untersuchungen und der preußische Gesandte in London, Ritter Bunsen, gab Alexander von Humboldt nach Berlin davon Kunde. Dieser hatte aber die 1846 beendeten Arbeiten der Gebrüder Schlagintweit zur Erforschung der Alpen mit Teilnahme und hoher Anerkennung verfolgt und hielt die Brüder darum für die geeignetsten Personen, auf dem weit größeren Gebiete des Himalaya ihre Forschungen fortzusetzen und die bereits gewonnenen Gesetze über Bewegung der Gletscher und ihre Temperaturverhältnisse weiter zu verfolgen, sowie manchen vorhandenen Widerspruch in den Angaben früherer Forschungen aufzuklären. Es betraf dies den Einfluß der von tropischer Sonne erwärmten Flächen auf die Kraft des Erdmagnetismus, die Erforschung der bis dahin noch für unsicher gehaltenen Angaben über die Karakorumkette und die in ihrer Nähe liegenden Wasserscheiden, ferner des Grundes der Entstehung der tibetanischen Salzseeen, die Möglichkeit der Uebersteigung der Künlunkette, die Steigerung der Wirkung der Sonnenwärme durch die vermehrten Wasserdünste unter den Tropen, so wie die genauere Kenntnis der geologischen Beschaffenheit der Gebirge Indiens.

Der König von Preußen war, wie er sich immer als

wärmster, opferbereiter Freund der Wissenschaften zeigte, so auch hier sofort auf Humboldts Anregung zu lebhafter Unterstützung bereit, und so gelang es, daß, trotz der Eifersucht in englischen, gelehrten Kreisen, die Direktoren der Ostindischen Kompagnie, unter Vorsitz und Fürsprache des gelehrten Obersten Sykes, sich zur Wahl der deutschen Gelehrten entschlossen. Alle auf die Brüder gesetzten Erwartungen wurden durch sie glänzend gerechtfertigt, wie es von der Art der Ausführung ihrer früheren wissenschaftlichen Arbeiten nicht anders zu erwarten war.

Wenige Reisende haben in den letzten drei Jahrzehnten höheren Ruhm erlangt, als die drei Brüder Schlagintweit durch ihre Reisen in Indien von 1854 bis 1858 erwarben.

Die Reisenden entstammten einer altbayrischen Familie und ihr Vater war der 1854 verstorbene hochgeschätzte Augenarzt, wirkliche Rat Joseph Schlagintweit in München. Seine fünf Söhne erhielten eine sorgfältige wissenschaftliche Ausbildung und entwickelte sich in Hermann, geb. 1826, in Adolf, geb. 1829 und Robert, geb. 1837, frühzeitig die Neigung für die naturwissenschaftlichen Fächer, während Eduard, geb. 1831, sich dem Kriegsdienst widmete und im spanisch-marokkanischen Kriege von 1859 bis 1860 thätig war und als Hauptmann 1866 im deutschen Kriege bei Kissingen fiel. Der 1835 geborene Bruder Emil widmete sich dagegen dem Staatsdienste und nebenbei dem Studium des Tibetischen, dessen Ergebnisse er in den Werken: „Buddhism in Tibet“, „Die Könige von Tibet“, „Die Gottesurteile der Inder“, „Die Volkssprachen Indiens“, veröffentlichte.

Die zuerst genannten Brüder gaben sich mit solcher Vorliebe den Naturwissenschaften hin, daß sie bereits während ihrer Universitätszeit sich der Erforschung der München nahen Alpenwelt 1840 bis 1848 in umfassender Weise widmeten und 1850 ein erstes reichhaltiges Werk über die mancherlei physischen Erscheinungen der Alpenwelt unter dem Titel: „Untersuchungen über die physikalische Geographie der Alpen“, veröffentlichen konnten, das schon während der Herausgabe die lebhafte Teilnahme Alexander von Humboldts erregte. Im Sommer und Herbst darauf durchwanderten die beiden älteren Brüder die westlichen Alpen bis Savoyen und Piemont und kehrten durch Frankreich zurück. Den größten Teil dieser Zeit brachten sie mit

Untersuchungen und Messungen am Monte Rosa im Wallis und Piemont zu, und es gelang ihnen, die höchste Spitze dieses Gebirgsstockes zu ersteigen und ihre Höhe zu bestimmen, zu welchem Zwecke sie zwei Wochen in einer elenden, kleinen Alphütte in einer Höhe von 10000 Fuß am Südabhange unter allerlei Mühsal verweilten. Dann wandten sie sich den östlichen Alpen zu, untersuchten 1852 die Zugspitze und deren Umgebungen, wo sich Adolf auch noch im folgenden Jahre zu geologischen Untersuchungen aufhielt. Im Jahre 1854 erschien dann das Ergebnis der neuen Bemühungen, ein Prachtwerk, das von der Verfasser Geschicklichkeit in klaren und genauen Zeichnungen Kunde gab: „Neue Untersuchungen über die physikalische Geographie und Geologie der Alpen". In demselben Jahre schuf ihr unermüdlicher Fleiß zwei Reliefdarstellungen vom Monte Rosa und der Zugspitze, an die sich ein Heft photographischer Aufnahmen schloß. Die hohe Befähigung und die unermüdliche Ausdauer der jungen Gelehrten, denen sich unterdes der dritte Bruder, Robert, sie vortrefflich unterstützend, angeschlossen, fanden weit über Deutschland hinaus volle Anerkennung, und sie erlangten durch ernste Leistungen die lebhafte Fürsprache, welche ihnen den größeren Wirkungskreis in Indien anwies. Aufs freigebigste mit Geldmitteln und den besten Instrumenten ausgestattet und mit der Erlaubnis, sich die Brüder zuzugesellen, reiste Adolf im Dienste der Ostindischen Kompagnie nach Indien ab, doch hatten sie kaum den indischen Boden betreten, als der damalige Gouverneur, Lord Dalhousie, auch den beiden Brüdern gleiche Stellung und Begünstigung mit Adolf gewährte.

Da es zunächst galt, die Linien in Indien aufzufinden, auf denen der Kompaß unter dem Einfluß besonderer Verhältnisse östlich oder westlich von seiner Richtung auf den magnetischen Pol der Erde abweicht, sowie die Linien, wo die Magnetnadel mit gleicher Kraft mit der den Nordpol zeigenden Spitze sich nach der Erde senkt, also die Linien gleicher Deklination und Inklination, die bisher nicht ermittelt waren, so wandten sich die Forscher zunächst nach dem Dekhan und ihre Aufgabe ward auf geologische und physikalische Untersuchungen erweitert. Um aber die Wirkungen des Erdmagnetismus gleichzeitig an mehreren Punkten zu beobachten, war es nötig, daß die Brüder vereinzelt

verschiedene Wege einschlugen und ihre Untersuchungen jeder selbständig, aber unter fortwährender, gegenseitiger Mitteilung ausführten. Daher trennten sich die Brüder zum öfteren und fanden sich in bestimmten Zeiträumen wieder zusammen, um die gewonnenen Ergebnisse zu vergleichen, die etwa eingetretene Veränderung in der Beschaffenheit ihrer Instrumente zu untersuchen und endlich die nötigen wissenschaftlichen Zusammenstellungen zu vollenden.

So schlug Adolf schon bei der Abreise von Bombay nach dem Innern eine nördlichere Richtung durch die Ghats nach dem östlich vom Ausgangspunkte liegenden Puna ein, die Brüder ebendahin eine mehr südliche. Nach Untersuchung mehrerer seitswärts gelegenen wichtigen Punkte zogen alle drei gemeinschaftlich bis Bellari in südöstlicher Richtung, wo sich Adolf aufs neue trennte, um die Diamantenminen in den sekundären Gebirgsschichten auf dem nördlicheren Wege nach Madras zu untersuchen, und Hermann mit Robert gingen anfangs gemeinschaftlich, später getrennt, auf einem südlicheren Wege nach derselben Hafenstadt an der Ostküste, von wo sich alle drei im Februar vereint nach Calcutta einschifften.

Schon die Ergebnisse dieses ersten Weges waren sehr lehrreich und zeigten unter anderem, daß die Abweichung der Magnetnadel in Bombay mehr westlich ist, im Innern aufhört und nach Osten zu im Verhältnis der geographischen Länge auch östlich zunimmt, aber bis Bellary eine schnellere Abnahme, als von da bis Madras eine Zunahme stattfand.

Nach kurzem Aufenthalt in Calcutta gingen Adolf und Robert das Gangesthal aufwärts über Patna, Benares, Allahabad nach den nordwestlichen Provinzen, Kamaon und drangen durch den Himalaya bis nach der Provinz Gnari Khorsum in Tibet vor und begannen in dem höchsten Gebirge des Erdballs ihre Untersuchungen. Ende Mai erreichte Adolf den Nanda Devigletscher in einer Höhe von 18 000 Fuß und machte auf den ausgedehnten Firnfeldern trotz den mannigfachen Schwierigkeiten, welche den Aufenthalt in solchen Höhen zu begleiten pflegen, mit dem Barometer Höhenuntersuchungen, mit den Instrumenten zu Winkelaufnahmen Messungen und Zeichnungen, worauf er nach Milum inmitten des Gebirges hinabstieg, um hier wieder,

mit Robert vereint, nicht nur an dem 2½ geographische Meilen langen, und über 1000 m breiten Gletscher von Milum die Gletscherbeobachtungen fortzusetzen, sondern auch eifrig magnetische und andere Untersuchungen anzustellen und photographische Aufnahmen zu machen. Nach der im Juli erfolgten Untersuchung von vier anderen Pässen wurde mit mancherlei Schwierigkeit das Gebiet des Satlej nach Nordwesten zu erreicht und in Verkleidung als Bhutans, weil Entdeckung für die Europäer mit Lebensgefahr verknüpft war, durch den Chako La Paß das tiefer in Tibet liegende Gartok aufgesucht, um das Flußgebiet hier zu erforschen. Es gelang, am 28. Juli wurde nördlich von Gartok ein noch kleinerer Quell des Indus gefunden und der 19 600 Fuß hohe Gipfel des Gunschankar verstattete eine sehr klare Uebersicht über das Wirrsal der Flußläufe in diesem Teile des Gebirges.

Aber die Brüder stiegen noch höher, bis 20 886 Fuß bei Erforschung des Ibi Gamin und erreichten damit eine Höhe, wie sie von keinem weiteren europäischen Reisenden jemals überwunden wurde, denn selbst Alexander v. Humboldt gelangte am Chimborasso nur bis 18 090 Fuß. Nachdem sie mehrere Tage am Ende des August in Mana, einem Dorfe bei dem berühmten Wallfahrts- und Tempelort Badrinath verweilt hatten und ihre Beobachtungen, Zeichnungen und Sammlungen geordnet, trennten sie sich Anfang Dezember und Adolf durchforschte in Begleitung von nur vier Leuten den Gebirgszug zwischen Satlej und Indus. Das ebenso kühne, als wegen der feindseligen Bewohner dieser Gegenden gefährliche Unternehmen lohnte die damit verbundenen Beschwerden, mußte doch, nachdem der Phako La Paß in 17 000 Fuß Höhe überschritten war, eine kalte Nacht ohne Zelt im Freien zugebracht werden. Es gelang dennoch eine Reihe von Winkelmessungen zur Berichtigung der Karte des oberen Indus und die Rückkehr durch zwei Lamadörfer nach dem früheren Lagerplatze, von wo aus nun ein Zug mit mehrfachen neuen Unternehmungen in Garhwal unternommen wurde, der endlich durch das Jummathal nach Massuri zurückführte, wo die Reisenden im Oktober in Sicherheit anlangten und sich nun wieder mit Hermann vereinigten.

Dieser war während des April von Calcutta direkt nach

Norden gezogen, hatte den Weg durch Bengalen nach Sikkim genommen und von Darjiling, dem Gesundheitsorte, aus den Himalaya in diesem Teile durchforscht. Im Juli war dann die Untersuchung der Kohlenminen bei Ratiang ausgeführt worden, worauf Hermann sich dem Nordosten zuwandte und während des August und September das Khassiagebirge und das Gebiet am Bramahputra zum Teil in Begleitung des ihm zugesellten Lieutenant Adams durchreiste, bis er über Silhet nach dem genannten Massuri kam. Nach kaum drei Wochen Ruhe trennten sich die Brüder wieder. Adolf und Robert zogen direkt nach Süden. Bald aber trennte sich letzterer, um Malva, nördlich vom Vindhiagebirge, kennen zu lernen, indes Adolf seinen Weg durch Centralindien bis zu den südlichen Nilgiris fortsetzte, sich nach Madras wandte, Pondicheri aufsuchte, wiederum in das Innere bis Trichonopolis ging und dann über Madras nach Calcutta, und von da nach Cawnpure und Delhi reiste, um sich den Brüdern in Simla zu vereinen. Während des Monats Mai fand hier eine Vergleichung der gewonnenen Resultate statt, sowie eine Prüfung der von den Brüdern auf ihren vereinzelten Wegen gebrauchten Beobachtungs- und Meßinstrumente, um etwaige aus Abweichungen derselben entstandene Fehler zu berichtigen. Außerdem wurden die Sammlungen geordnet und wiederum ein Teil davon nach Europa abgesandt. Nach Beendigung dieser wissenschaftlichen Arbeiten brach Adolf aufs neue nach dem Norden auf. Die Landesteile Kulu, Lahol, Zanskar innerhalb des Himalaya wurden auf den hochliegenden Pässen durchschritten, die Gletschergebiete während des Juli erforscht, und nur die Raubsucht der mohamedanischen Hunzestämme konnte ihn am Mustag aufhalten und zur Rückkehr nach Skardo nötigen. Jetzt wandte sich Adolf durch das Hochgebirge nach Kaschmir, unermüdlich in immer neuen Forschungen und Aufnahmen der bis dahin so wenig gekannten Gebiete. Unterdes hatten Hermann und Robert auf zwei getrennten Wegen durch die Pässe im westlichen Tibet, unter Gefahr und Beschwerde, Leh erreicht. Von hier aus galt es nach Norden durch die Karakorumkette und über den Kuenlün vorzudringen. Aber Hindernisse aller Art stellten sich dem Wagnis entgegen.

An den nördlichen Grenzen waren noch immer kriegerische

Verwickelungen vorhanden, die allen Karawanenverkehr durch feindliche Soldaten und Räuber unsicher machten. Der tibetanische Befehlshaber von Leh wollte und durfte die Reisenden nicht nach jenen Gegenden ziehen lassen, da er für ihre Sicherheit selbst einzustehen hatte. Trotz der drohenden Gefahr und dieser Hindernisse war der kühne Forschertrieb der Brüder nicht aufzuhalten. Im geheimen bereiteten sie das gefahrdrohende Unternehmen vor, zogen angeblich zu nahen Untersuchungen aus, sandten einen Teil ihrer Begleitung dann zurück, um über ihre Absichten und das längere Ausbleiben den Befehlshaber zu täuschen und es gelang. Die ihnen nachgesandten Mannschaften wußten sie nicht aufzufinden und es wurde der Karakorum-Paß überschritten, der Salzsee Kiukkiol besucht, und unter drohender Lebensgefahr mehrfacher Art der Elchi-Paß im Kuenlün gewonnen und mit letzter, fast erliegender Kraft und dem letzten Rest der Hilfsmittel, endlich ein Lager von Buschias mit ihren Herden erreicht, mit deren Unterstützung an den nötigsten Nahrungsmitteln die Brüder und wenigen Begleiter auf dem Wege der letzten Ueberschreitung nach dem jenseits des Kuenlün zurückgelassenen größeren Truppe ihres Reisezuges Hilfe bringend zurückkehrten.

Das wichtigste Ziel, die Ueberschreitung des Kuenlün, war hiermit erreicht und es erfolgte auf einem neuen Wege durch Hochpässe die Rückkehr nach Leh und von hier nach Kaschmir, und Srinagar vereinte noch einmal alle drei Brüder zur Untersuchung von Kaschmir. Nachdem der Oktober des Jahres 1856 hierauf verwendet war, erfolgte der Aufbruch von Adolf und Hermann auf einem mehr südlichen, von Robert auf einem nördlicheren Wege nach Rawlpindi, wo sie zum letzten Male während der zweiten Hälfte des November bis zum 18. Dezember vereint arbeiteten. Der Abschied von Adolf war ungeahnt ein Abschied für das Leben. Alle gingen nach dem Panjab, Hermann von da nach Calcutta durch das mittlere Nepal und nun über Madras zu kurzem Aufenthalte nach Ceylon, von wo aus er im Mai 1857 nach Europa zurückkehrte. Robert wandte sich aus dem Panjab dem Indusgebiete zu, und folgte diesem Flusse bis zur Mündung mit Ausflügen in die angrenzenden Gebiete, verwandte dann einen Teil des April und den halben Mai auf Ceylon und kam schon am 28. in Suez an. Als Professor in Gießen hat

er sich bis in die neuere Zeit durch Reisen in Amerika, von denen seine Werke „Die Pacificeisenbahn", „Kalifornien", „Die Mormonen", Zeugnis geben, immer neue Anerkennung erworben.

Adolf faßte den Plan, noch ein mal nach erfolgter Untersuchung der Außenzweige des Himalaya von Lahor aus nach Norden in Tibet und über den Kuenlün vorzudringen, um noch größere Sicherheit in die dort gewonnenen Ergebnisse zu bringen und wo möglich noch andere Wege dahin zu finden. Es war sein Todesgang. Erst Jahre darnach wurde sicher durch einige überlebende Angehörige seines Reisezuges festgestellt, daß Vali Khan, der fanatische Anführer einer Kriegerbande, ihn, der als Europäer erkannt wurde, und einen Teil seiner Begleiter grausam ermordete, während die übrigen Gefährten zwar anfangs gleiche Todesgefahr teilten, aber dann in Sklaverei verkauft, mit dem Leben davon kamen, aus der sie später glücklich in ihre Heimat gelangten. Alle Vorsicht der unglücklichen Reisenden bei Kaschgar, wo der Aufstand durch die Einfälle der Turks von Kokand am ärgsten gewütet, unerkannt zu bleiben und wo möglich russisches Gebiet zu gewinnen, waren erfolglos geblieben.

Die außerordentlichen Verdienste der Brüder um die Erforschung des Himalaya und der angrenzenden Gebiete von Tibet und Turkestan wurden zunächst von der Geographischen Gesellschaft in Paris durch Verleihung der großen goldenen Medaille an die Zurückgekehrten anerkannt. Der König Max von Bayern erhob die Brüder in den erblichen Adelsstand, der Kaiser von Rußland verlieh dazu den Titel „Sakünlünsky", da für Rußland die Nachricht äußerst wertvoll war, daß auch der Kuenlün überschreitbar sei.

Der nach Europa zurückgekehrte Hermann hatte vollauf mit Ordnung der überaus reichen Sammlungen zu thun und arbeitete zuerst hierfür im Schlosse Montbijou in Berlin. Dann erwarben die Brüder das Schloß Jägersburg bei Forchheim und stellten hier ihre Schätze auf. Hermann gab sich ausschließlich der Bearbeitung der Forschungen hin und zahlreiche, leider in vielen Zeitschriften verstreute Abhandlungen, geben von seinem emsigen Fleiße Zeugnis. Ein großes Werk in englischer Sprache: „Results of a scientific mission to India", das in 10 Bänden den gesamten wissenschaftlichen Gewinn der Reisen ausführlich

darlegen sollte, ist leider nur bis zum 4. Bande ausgeführt, da bei dem langsamen Erscheinen die Teilnahme des Publikums erlahmte. Daneben veröffentlichte Hermann eine übersichtliche Darstellung der Reise in 4 Bänden, deren erster 1869, der letzte 1880 erschien, worin das allgemein Wichtigste über die einzelnen Ländern aufgenommen ist.

Als Schloß Jägersburg aufgegeben werden mußte, gingen die Bildwerke und Sammlungen durch die Gunst des Königs von Bayern teils in die Pinakothek in München über, teils wurden sie in der königlichen Burg in Nürnberg aufgestellt. Einen Teil davon erwarb das ethnographische Museum in Berlin durch Vermittelung des auf dem Gebiet der Völkerkunde hochberühmten Professor Bastian.

Das äußere Glück entsprach in den letzten Lebensjahren nicht der Anerkennung und den Ehren, welche sich der mit Veröffentlichung beschäftigte Hermann durch die Reisen erworben hatte. Während der jüngere Bruder Robert eine Professur in Gießen erlangte und in der Lage war, durch eine Reihe von Reisen in anderen Ländern, wie in Amerika, in hervorragender Weise für die Verbreitung der Kenntnis derselben eine lebhafte Thätigkeit zu entfalten, konnte Hermann zu einer Lehrstelle an einer Universität nicht gelangen, und war die notwendige Hingabe von Jägersburg schon ein schmerzlicher Schlag, so mußte er auch außerdem zur Neige kosten, daß das Vaterland ihn nicht mit dem Danke lohnte, der dem Ruhm entsprochen hätte, den er als sein treuer Sohn ihm erworben hat.

I. Kapitel.

Von Southampton bis Bombay.

Seefahrt von Southampton nach Alexandrien.

Meeresströmungen bei Gibraltar. — Meerleuchten. — Meertemperatur.

Der Dampfer „Indus" trug die drei Brüder Adolf, Hermann und Robert Schlagintweit am 20. September aus dem Hafen von Southampton und war die angenehme Seefahrt vom schönsten Wetter des europäischen Herbstes begünstigt, so daß schon während derselben vieles die Aufmerksamkeit beschäftigte.

Bei und vor der Abreise hatte die Arbeit gedrängt und es folgte nun in unerwarteter Weise als erster Reiseeindruck für ein paar Tage eine behagliche Ruhe, bis die stets mit ungewöhnlicher Kraft andrängenden Wogen des weiten Atlantischen Oceans als rollende See in der Bai von Biscaja den Reisenden, wenn auch nur vorübergehend, die kleinen Leiden der Seekrankheit brachte.

Bald waren diese überwunden und unter Beschäftigung mit physikalischen Beobachtungen der Temperatur und des spezifischen Gewichtes des Meerwassers, seiner Durchsichtigkeit und Farbe, so wie der Wärme und Feuchtigkeit der Atmosphäre unterbrochen durch den Anblick der vielfachen Abwechslung spanischer und später italienischer Küstenlandschaften, ward die Tour bis Alexandrien in heiterster Weise zurückgelegt.

Schon nach viertägiger Reise zeigte sich die Straße von Gibraltar und bei fast windstillem Wetter das Einströmen des Atlantischen Oceans in das Mittelländische Meer in der ganzen

Breite ohne irgend welche Gegenströmung an der Oberfläche. Auch den folgenden Tag setzte sich dieselbe bei bedeutend größeren Wellen des Mittelmeeres fort, trotzdem der Wind entgegenwirkte. Der Senkapparat wurde benutzt, und als er in die Tiefe gelangte, nahmen bald seine Seile eine Richtung an, welche deutlich anzeigte, wie wenigstens 40 bis 50 Fuß unter der Wasserfläche eine Gegenströmung aus dem Mittelmeer hinaus in den Ocean stattfindet, welche das Gleichgewicht zwischen beiden herstellt. Auch die Temperatur im Mittelmeer war höher, als im Ocean, und da nach der Tiefe auch diese im letzteren zunahm, was sonst nicht der Fall ist, so bildet diese Wärmezunahme einen weiteren Grund für die Annahme, daß sich das Mittelmeer unterhalb der einströmenden Oberfläche in den Ocean wieder entleert.

Bisher war dieses Resultat noch nicht bekannt und es ergiebt sich, daß nicht die Verdunstung des Mittelmeeres jenes Einströmen aus dem Ocean an der Oberfläche hervorrufen kann, sondern die unterseeische Gegenströmung sie veranlaßt. Aus der oberen Bewegung des Wassers erklärt sich das Anschwemmen von atlantischen Seepflanzen an den inneren Küsten des Mittelmeeres, aus beiden Strömungen die Leichtigkeit des Hin- und Herwechselns von Zügen von Fischen.

Auch das Meerleuchten forderte zu Beobachtungen auf. Meist sind es Infusorien, die in wunderbarer Menge und mannigfachen Arten Nachts jenen Glanz intensiven Lichtes an der Oberfläche des Meeres hervorrufen, das sich bald in funkelnden Punkten von veränderlicher Helligkeit immer aufs neue zauberisch fesselnd zeigt und das Schiff von den tropischen Meeren bis zum nördlichen Ocean und zur Nordsee, wenn auch dahinwärts schwächer werdend und in naßkalten Nächten verschwindend, begleitet. In der Nähe der Küsten wird dieses Leuchten durch Verwesung tierischer Reste und Pflanzen noch in etwas verstärkt, im offenen Meere kommen diese nicht in Betracht.

Es befand sich nun eine hübsche Badeeinrichtung im Schiffe, welche sich, eine Wanne, durch die Bewegung desselben schnell mit Wasser füllte und deren kleine Fensteröffnung sich leicht verhüllen ließ.

Schon der erste Zug an der Klappe entschied die Frage, ob diese leuchtenden Punkte sich auch bei Tage an der Oberfläche

des Meeres aufhielten, oder ob sie, wie des Nachts bei etwas kaltem Wetter, unsichtbar blieben. In der Nähe von Malta, südöstlich davon, wo das Leuchten des Meeres bisher sehr intensiv gewesen war, wurde geöffnet, und die hellbrausende Strömung des Meerwassers hätte in der glänzendsten Stunde der Nacht die Funken nicht in größerer Anzahl und Helligkeit zeigen können, als hier am Tage geschah. Bis ein und zwei Fuß unter der Oberfläche entwickelten sie Licht und es ist also eine gleichzeitige Berührung der Tierchen mit der Atmosphäre durch Schwimmen an der Oberfläche nicht notwendig.

Auch dieser naheliegende Versuch war von Seereisenden, die so oft über Mangel an Beschäftigung klagen, bis dahin nicht gemacht worden. Er zeigte, die Wassertierchen scheuen das Tageslicht nicht, wie die leuchtenden Insekten der tropischen Gegenden thun.

Unentschieden blieb nur noch, ob in den kälteren Breiten nur die niedere Temperatur und die neblige Beschaffenheit der Luft die Entwickelung des Lichtes beschränkt, oder ob diese Art der Infusorien unter solchen Umständen wirklich in den oberen Schichten des Meeres fehlen. Auch zur Zeit der wärmsten Temperatur der Meeresoberfläche, kurz nach Sonnenuntergang, fanden sich dennoch vereinzelte leuchtende Punkte, wenn sie zu jeder anderen Stunde fehlten. Entscheidend waren aber die hierauf gerichteten Versuche nicht, da der Temperaturunterschied des Meerwassers nur wenig schwankte. Füllte man aber eine weiße Glasflasche mit frischem Meerwasser, stellte sie in einen nur künstlich aber schwach erleuchteten Raum, und träufelte etwas Säure (Salz- oder Schwefelsäure) hinein, so loderten die leuchtenden Körper, entsprechend dem allmählichen Sinken der Säure, plötzlich kurz auf. Die Menge der auf diese Weise zum Leuchten gebrachten Infusorien war weder von den täglichen Temperaturschwankungen, noch von künstlicher Erwärmung oder Abkühlung abhängig. In Gegenden des Meeres, welche bei Nacht kein Leuchten zeigten, blieb auch das Einträufeln bis auf sehr vereinzelte Lichtentwickelungen sehr erfolglos, wahrscheinlich, weil dann die organischen Körper zunächst der Oberfläche fehlten.

Der Versuch mit der Säure läßt sich nur einmal mit demselben Wasser machen, doch kann es bereits einige Tage in gut

verkorkter Flasche sein. Im Mittelländischen Meere fanden sich 20 bis 30 leuchtende Punkte im Liter, das stärkste Leuchten zeigte sich im Mai 1857 südlich von Ceylon mit 80 bis 100 in derselben Menge Wasser. Das Leuchten scheint nur plötzlich zu sein und durch Bewegung von Schiff und Ruder vermehrt. Es steigert sich in mancher Nacht und bei den Experimenten im Dunkeln der Art, daß man meint, es müsse auch bei Tageslicht sichtbar werden, was aber nie eintrat. Glanz und Farbe eines Stückchens brennenden Schwefels, das dieser Lichtwirkung am ähnlichsten ist, wird wohl nur wegen seiner Größe auch am Tage bemerkt, während die Kleinheit jener Infusorien sie dem Auge entzieht. Der eigentümliche Reiz ihres Lichtes mag aus dem Schwanken desselben entspringen, dem die notwendige Veränderung in unserem Auge, dem Wechsel schnell sich anzupassen, nicht folgen kann und die mikroskopisch leuchtenden Gegenstände unbestimmt kugelförmig begrenzt erscheinen läßt. Anders ist es mit den größeren leuchtenden Seetieren: Medusen, Mollusken, Meriden und Crustaceen sowie einigen Fischen. Aber diese sind nicht in offener See zu finden, sondern Lagunenbewohner längs seichter Küsten.

Bedeutend waren die Temperaturunterschiede zwischen dem Mittelländischen und den tropischen Meeren. Von Malta bis Alexandrien wurden 23 bis 24° C. gefunden, im Nordende des Roten Meeres 24 bis 28° C., vom 30° n. Br. bis Bab-el-Mandeb 30 bis 31,5° C., ohne große Schwankungen zu den verschiedenen Zeiten zu zeigen, im Persisch-Arabischen Meer sank die Wärme von Aden bis Bombay wieder auf 27 bis 28° C.

Beobachtungen in Aegypten.

Damaliger Verkehrsweg auf dem Nil und durch die Wüste. — Kairo. — Pyramiden. — Suezkanal. — Luftspiegelung.

Alexandrien wurde am 5. Oktober nach fünfzehntägiger Seefahrt erreicht. Auch die Fahrt auf den kleinen Dampfschiffen durch das Delta des Niles stromauf nach Kairo war sehr angenehm. Diese kleinen Fahrzeuge teilten sich in die Reisegesellschaft und die indische Post, unter welcher man alle Brief-

und Wertsendungen zwischen England und seinen Kolonieen in Indien versteht, die in geschlossener Sendung auf kürzestem und schnellstem Wege zwischen beiden Ländern an bestimmten, feststehenden Tagen erfolgt. Während diese Beförderung jetzt ausschließlich zu Schiff durch den Kanal von Suez geschieht, ging sie damals auf dem Nil bis Kairo und von dort auf zweirädrigen Karren nach Suez, um hier wiederum von einem großen Dampfer aufgenommen zu werden. Diese Karren wurden dann durch eine Eisenbahn abgelöst, die aber seit der Eröffnung des Suezkanales außer Gebrauch kam.

Bot schon Alexandrien in seinem bunten Gemisch von orientalischer und europäischer Welt viel Neues, so geschah dies in noch höherem Grade durch die eigentümlichen Uferlandschaften des Nildelta. Nur selten boten sich andere Bäume als Palmen, und die ärmlichen, oft kaum vom Erdboden zu unterscheidenden Hütten der Eingebornen zeigten in ihren Formen ein ganz neues Gepräge, das durch die Staffage von Menschen und Tieren belebt und in seiner Art nur noch eigentümlicher von aller europäischen Einrichtung abstach. In achtstündiger Fahrt war Schaffralik erreicht, ein großer Flußdampfer vereinigte Reisegesellschaft und Gepäck und führte sie nach Kairo.

Hier stellte sich nun im bunten Wechsel der Menschenrassen und Kostüme eine neue, rein orientalische Welt dar, die sich in buntem Gewühle bewegte. Im Osten drängt die Wüste bis unmittelbar an die Stadt heran und Paläste selbst aus der neueren Zeit versanden, sobald sie einige Zeit unbewohnt bleiben oder ihre Erhaltung vernachlässigt wird.

Das Umladen der Post in Alexandrien, Kairo und Suez verursachte mehrtägigen Aufenthalt für die Reisenden. Diese Zeit, sowie ein längerer Aufenthalt bei der Rückkehr aus Indien dienten, den landschaftlichen Charakter des Nilthales, der nahen Wüste und der stets einzigen Monumente der Vorzeit kennen zu lernen.

Vor allem erregt das Zeugnis riesiger Kraft und Ausdauer, als welches sie uns entgegentreten, unsere unbedingte Bewunderung. Das gilt sowohl von den Formen, wie auch von der Sorgfalt der Ausführung, wenn auch bei dem ersten Anblick manches fast zu schroff sich von dem Gewohnten unterscheidet.

Die größten und Kairo nahe gelegenen Pyramiden, jene in den Umgebungen von Gizeh, sind auch im Innern sehr gut erhalten, während die in historischer Beziehung wichtigen alten Denkmäler weiter nilaufwärts allerdings bedeutender und auch wegen ihrer Zahl um so überraschender erscheinen, wenn man der vielen Perioden der Zerstörung des Reiches während der Jahrtausende ihres Bestehens gedenkt. Angelegt, die allgemein mumifizierten Körper so lange vor der Zerstörung zu schützen, bis wieder eine neue Belebung derselben eintrete, ist die mühevolle Ausführung der riesigen Bauwerke und Felsengräber, besonders der Pharaonen, als ein Opfer beutegieriger Schatzgräber der Zerstörung anheimgefallen.

Die wissenschaftliche Erforschung dieser Monumente begann in der Neuzeit mit regstem Eifer während des Feldzuges Napoleons I. Dann nahmen deutsche Forscher regen Anteil an den Ergebnissen der Entzifferung und steht Lepsius, durch Friedrich Wilhelm IV. von Preußen dahin gesandt, mit glücklichen Erfolgen besonders voran.

Das Besteigen einer Pyramide geht bisweilen nicht ohne Schwierigkeit, auch wenn die ursprüngliche glatte Bekleidung bereits abgelöst ist. Die Stufen, welche dann entstehen, sind sehr hoch, so daß sie nur mit Hilfe von Eingebornen, welche zu diesem Zwecke in der Nähe herumlungern und den Reisenden teils emporziehen, teils schieben, aber immerhin nur mit erheblicher Anstrengung erklommen werden können. Pyramiden, welche häufig mehrere hundert Fuß Höhe erreichen, die höchste ist über 400 Fuß, bieten einen sehr lohnenden Ueberblick der Bodenverhältnisse, so wie des Aufbaues der Erdschichten. Durch ihre Farbe treten die befruchteten Uferwände des vom Nil befeuchteten Gebietes um so überraschender hervor, als man nach dem kleinen Maßstab der Karten zu urteilen gewohnt ist, ebenso hebt sich der unmittelbar an das angebaute Land anliegende Wüstensand, dessen Nähertreten die aus ihm emporragenden Monumente selbst erkennen lassen, scharf ab. An den Pyramiden, noch mehr an den Sphinxkolossen bilden sich in den Luftströmungen Wirbel an der oberen Grenze des Sandlagers, welche dem Sande erst 10 bis 20 Fuß tiefer unmittelbar an die festen Gegenstände sich anzulegen erlauben. Aber die Höhe der Berührungslinie steigt

allmählich zugleich mit der Höhe des Sandwalles, genau in der Form der Flußablagerungen gegen Brückenpfähle oder schroffe Felseninseln, und läßt sich daran die Veränderung in der Bodenumgebung ebenso nachweisen, wie in den Vergleichungspunkten aus der altägyptischen Geschichte.

Bei der Rückreise war der nun seit 1869 vollendete Kanal zwischen Rotem und Mittelländischem Meere lebhaft in Angriff genommen und so ein Werk erneuert, das schon von Sesostris oder Ramses II. (1394 bis 1328 v. Chr.) begonnen, aber erst unter den Ptolomäern durch neue Vertiefung zur Benutzung für die Schiffahrt brauchbar gemacht und vom Kalifen in der Mitte des 7. Jahrhunderts bis zum 14. benutzt worden sein soll. Freilich sind die Nachrichten über die Größe des damaligen Verkehrs wohl nur mit Vorsicht aufzunehmen.

Die Denkmale, welche sich auf von den alten semitischen Völkern geleistete Frohndienste beziehen, erregen besondere Teilnahme. Von Brugsch entzifferte Papyrusrollen erzählen die Erbauung von Städten aus von den Hebräern, „den Apuros" verfertigten Ziegeln. Sie lassen die jüdischen Gefangenen, wie an den in Stein geschnittenen Bildwerken sehr leicht zu ersehen ist, von den herrschenden Volksstämmen nicht nur in Kleidung und Stellung, sondern auch in ihren Gesichtszügen, am Bart, sowie in den Verhältnissen ihrer Gliedmaßen sehr deutlich unterscheiden. Die Aufmerksamkeit wurde hierauf zuerst durch assyrische Skulpturen, mit noch auffallenderen Unterschieden gelenkt. Dort ist die herrschende Rasse, ganz abgesehen von ihren Schmuckgegenständen und von einer eigentümlichen Form ihrer Haartracht, auch dadurch sogleich bemerkbar, daß sie einen bedeutend kürzeren Unterarm hat, als die umgebenden dienstbaren Völker. Besonders grell treten die Rassenunterschiede bei den Darstellungen der hebräischen Steinarbeiten im Thale von Hamamat in den von Brugsch veröffentlichten Abbildungen hervor. Unter den Mitteilungen von Brugsch befindet sich sogar eine Inschrift, welche auf einen Vertrag zwischen Pharao Ramses und dem König der Helhier hindeutet, worin letzterer sich zur Auslieferung der entflohenen Arbeiter verpflichtet.

Das neue Kanalunternehmen, „so wichtig, daß keine Kosten zu groß sind", wurde mit unermüdlicher Ausdauer trotz der

Geldschwierigkeiten mit einem Kostenaufwande von 377,4 Millionen Mark innerhalb zehn Jahren durchgeführt, so daß die Eröffnung am 10. November 1869 unter großen, pomphaften Feierlichkeiten, zu denen aus allen Ländern Gäste auf Kosten des Vicekönigs von Aegypten geladen waren, erfolgen konnte, nachdem bereits am 18. Februar 1867 zum ersten Male versuchsweise ein Triester Boot von 80 Tonnen ihn passiert hatte. Der Kanal ist 160 km lang und bei einer Breite von bis 100 m, über 8 m tief, so daß ihn größte Schiffe benutzen können, die von Triest bis Bombay etwa 37 Tage gewinnen, wofür sie gerne den hohen Durchgangszoll bezahlen, der jetzt jährlich etwa 48 Millionen Mark einbringt, so daß man bereits von einem zweiten Kanal spricht, um dem stets steigenden Verkehr zu genügen. Damals war der Weg durch die Wüste von Kairo nach Suez noch sehr beschwerlich, Wassermangel machte es nötig, den Zügen der erst entstehenden Eisenbahn zwei große Wasserbehälter beizugeben, denn auch der Süßwasserkanal vom Nil nach Suez wurde erst später angelegt.

Das Gepäck mußte früher auf Kameelen transportiert werden, die Reisenden erhielten als Wagen zweirädrige, gedeckte Karren mit Sitzen längs der beiden Seiten, auf denen, dicht gedrängt, je drei untergebracht wurden. Sechs bis acht Maultiere oder Pferde bildeten die Bespannung und wechselten zwölf- bis fünfzehnmal an den vorhandenen Stationshäusern. Einmal im Gange, erreichte das Gefährt eine Schnelligkeit von 6 bis 8 englischen Meilen die Stunde, aber es fehlte, sobald Kairo verlassen war, jede Spur eines gebahnten Weges. Wenn nun auch eine Sanddecke die schlimmsten Unebenheiten des Weges ausglich, so waren doch Bänke festen Mergels und einzelne Felsen häufig genug, so daß ein fortwährendes, heftiges Schwanken die Reisenden vollständig seekrank machte. Es scheint das Anschlagen des Gehirnes durch die Erschütterungen vor allem die mit diesem Namen bezeichneten Störungen hervorzurufen, der Magen erst in zweiter Linie, und Schaukeln, wie der mit letzterem verbundene Ritt auf Kameelen, wirken ja in derselben Weise. Die Brüder blieben von den kleinen mit diesen Störungen verbundenen Leiden auch hier verschont, wie im Golf von Biscaya.

In der Mitte des Tages wurde etwas angehalten, und

wenn auch für Speise und Trank reichlich gesorgt war, so erwies sich doch das Wasser, hier das dringendste Bedürfnis, fade und nicht besonders reinlich behandelt, als man es erst kurz vorher auf Kameelen vom Nil hierhergeschafft hatte.

Die Zahl der Passagiere war zu groß, um gleichzeitig befördert werden zu können, die Menge des Gepäckes, worunter bedeutende Ladungen von Silbergeld, nahm mehrere Tage in Anspruch, und so wurden die Reisenden in Gruppen von je 12 Personen in 2 Wagen untergebracht und teils während des Tages, teils während der Nacht nach Suez befördert. Die Abreise der Brüder erfolgte von Kairo morgens 2 Uhr, die Ankunft in Suez 6 Uhr 4 Minuten abends bei einer Temperatur, die bei Kairo früh um 3 Uhr 17 ° C. betrug, Mittags auf 32,2 ° C. stieg und gegen Abend nur auf 28 ° C. sank. Bei der Rückkehr drei Jahre später war die Wärme wesentlich höher, denn sie betrug früh 5 Uhr schon 21 ° C., stieg um 2 Uhr auf 40 ° C. und nahm bis abends 6 Uhr nur bis 35 ° C. ab, der weiße Nilsand erreichte gar 67 ° C.

Um das Thermometer in der Wüste zu richtigen Angaben zu benutzen, bedarf es besonderer Sorgfalt, einmal um sich guten Schatten zu verschaffen, dann aber auch, um es schnell empfindlich zu machen, zu welchem Zwecke es kreisförmig bewegt werden muß.

Ist der Rand der Wüste dem Blick erst entschwunden, so erscheint sie als nach jeder Richtung unbegrenzt und macht den Eindruck wunderbarer Größe und Schönheit, mit dem sich überdies so viel des Neuen, ja des Rätselhaften verbindet. Der Eindruck dieses Bildes auf die Seele ist dem Anblick großer Firnmeere in alpinen Hochregionen sehr ähnlich, wie wesentlich verschieden auch die Gegenstände, welche ihn hervorrufen.

Pflanzen fehlen zwar nicht gänzlich, aber sie sind so spärlich verteilt und so verkümmert, daß sie dem Blicke leicht entgehen. Starkfasrige, trockene Gewächse, sind sie ohne Wert als Futter für die Lasttiere.

An sonstiger Abwechslung bietet die Bildung der Erde in der Wüste mehr, als man erwartet. Die ganze Strecke zeigt sich auf das deutlichste als ein ehemaliger, jetzt emporgehobener Meeresboden. Bis zu einer Höhe von 200 Fuß über den

jetzigen Meeresspiegel ließen sich eine Reihe alter Meerstrandlinien voll von Seemuscheln auffinden. Eine andere Stelle, hier der versteinerte Wald genannt, bot eine überraschende Anhäufung von großen, durch Kieselsäure versteinerten Bäumen, meist Sykomoren, die 3 bis 4 Fuß Durchmesser gehabt haben müssen. Jetzt sind die größeren alle gespalten, in der Länge vielfach gebrochen, so daß die Trümmer selten mehr als 2 bis 3 Fuß messen.

Von sonstigen eigentümlichen Erscheinungen in dieser afrikanischen Wüste sei nur noch eine schöne Luftspiegelung erwähnt, welche sich am 7. Oktober bot.

Das schöne Bild glich einem länglichen See, an beiden Uferlinien scharf, am obern und untern Ende, die fernern Lagen, aber etwas unbestimmter begrenzt. Das Wasser schien von glänzend blauer Farbe mit glatter, fast spiegelnder Oberfläche. Reflexe ließen sich auf dieser Fläche nicht erkennen, obschon auch diese in etwas verzerrten Formen bisweilen selbst von weit abstehenden Gegenständen wahrzunehmen sein sollen. Ganz ruhig zeigte sich nur die scheinbare Wasserfläche. Alles, was die Ufer umgab, erschien, besonders wenn durch ein Fernrohr gesehen, flimmernd und unruhig, am besten dem Anblick von Gegenständen zu vergleichen, welche man bei Tage durch jene Schicht sieht, die Rauch und Flamme bei einem Feuer im Freien trennt. Den Eindruck eines Seees begünstigte diesmal eine Staffage, welche die Täuschung in sonderbarer Form erhöhte. Es befand sich nämlich ein Teil der Karawane, welche die indische Post zu befördern hatte, in der Nähe und durchzog denn auch bald diese Stelle, wobei die Menschen und die Kameele, während sie die Vertiefung des Bodens durchschritten, verschwanden und wieder sichtbar wurden, ganz als ob die Karawane allmählich unter die Oberfläche eines mit Wasser gefüllten Beckens geraten wäre. Diejenigen, welche sich an einer solchen Stelle befinden, sehen nichts von dieser scheinbaren Wasserfläche, wie sich auch erwarten läßt. Alles, was sie bemerken können, wie sie auch nachher bestätigten, ist ein lebhafteres Flimmern in den Umrissen der von ihnen aus in der Ferne gesehenen Gegenstände. Die Erhöhung der Temperatur war an der Stelle der Vertiefung nicht erheblich, aber erstreckte sich nur genau bis an die Grenze der letzteren und

zeigte sich das sonderbare Bild am besten in der Entfernung von etwa einer halben englischen Meile von der Karawane.

Etwas breite, helle Linien zeigten sich an den Stellen der Umrandung, wo die Grenzen des scheinbaren Seees deutlicher erkennbar waren und machten die umgebenden Ufer etwas unbestimmt. Aehnliche breite Lichtwirkungen erschienen längs der ferneren Berge, wie auf den Bodenformen des Mittelgrundes. Unterhalb der lichten, hellen Wolken und nach rechts über dem Horizonte waren mehrere Stellen etwas dunkler, oder vielmehr glanzloser und trüber, als das sie umgebende Blau des Himmels. Es verursachten dies örtliche Anhäufungen feiner schwebender Massen, welche über erhitzten Flächen oft stundenlang unverändert bleiben, ehe sie sich zerstreuen. Die flachen Hügelketten im Hintergrunde, ebenfalls Felsen, waren in einer Weise, die etwas an Schneeablagerungen erinnerte, von oben herab mit hellem, weißem Wüstensand überweht, wie die ganze Fläche in der Nähe.

Die Zeit der Beobachtung war etwas nach 11 Uhr morgens, nicht sehr ferne von dem mittleren Halteplatze in der Wüste.

Jetzt ist dieser Weg verödet, das ziemlich geräumige, sehr trockene, wenn auch nicht eben bequeme Haus für die Reisenden, einst „Centralstation" genannt, seines Daches und sonstigen Holzwerkes beraubt und der Versandung und Zerstörung preisgegeben, da die Eisenbahn von Kairo nach Suez, welche, um der Versandung vorzubeugen, auf den Höhen des Bodens, wenn auch auf Umwegen, sowie die direkte Fahrt mit Schiff durch den Kanal ohne Zeitverlust den Güter- und Personenverkehr befördert.

Fahrt durch das Rote Meer.


Suez. — Rotes Meer, Temperatur und Strömungen. — Pracht des Sternenhimmels. — Aden. — Perim. — Bevölkerung. — Assab, italienischer Besitz.

Suez, an der äußersten nördlichen Spitze des Arabischen Busens, in öder, wüstenhafter Umgebung, soll einst einer der bedeutendsten Stapelplätze des Welthandels gewesen sein, doch hat sich keine Spur davon erhalten. Vor Eröffnung des Kanales eine kleine schmutzige Stadt ohne irgend welche ansehnliche Ge-

bäude, hob sie sich selbst seit 1834 durch den mit der englischen Ueberlandpost entstandenen Verkehr nur wenig und trug nur wenig zur Verbesserung der Verhältnisse bei. Erst mit dem beginnenden Kanalbau nahm es neuen Aufschwung und hat jetzt eine Bevölkerung von 14000 Einwohnern, doch geht es seit der Eröffnung des Kanales wieder zurück.

Die Reisenden verließen den Platz am 8. Oktober auf dem sehr schön eingerichteten Dampfer „Oriental“, dessen Bequemlichkeit das Lästige der auf der Fahrt bis Aden täglich wachsenden Hitze bedeutend milderte. Was die hohe Temperatur besonders fühlbar machte, war die geringe Veränderung auch des Morgens und Abends und eine fast vollständige Windstille. Unmittelbar vor Sonnenaufgang trat um 6 Uhr ein Sinken von 29,7° C., in der Nacht auf 29,1° C. ein. Um 10 Uhr morgens stieg dann die Wärme auf 32° und steigerte sich bis nachmittags 2 Uhr auf 35,2°, von wo ab sie bis nach Sonnenuntergang um 6 Uhr nur 31,1° C. sank, und zwar stimmten das Thermometer am Deck mit dem in der Höhe am Mastkorbe des Schiffes überein. Auch das Meerwasser ist von gleicher, ungewöhnlich hoher Wärme von 31,5° C. bis nach Bab el Mandeb, dem süd-Eingange in den Indischen Ocean, hin.

Diese hohe Temperatur führte trotz der guten und reichlichen Verpflegung an Bord zu mancherlei Klagen der etwas gar zu ungeduldigen Passagiere an der 120 Personen zählenden Tafel, denn das Trinkwasser, aus Dampf durch Abkühlung gewonnen, hatte als kühlstes Getränk, trotz des Kühlens in Eis, noch 22,2° C., am nächsten kam ihm der Rotwein mit 24 bis 26°, aber der Champagner war unter 28° C. nicht herabzubringen. Die anspruchsvollen Passagiere vergaßen die natürlichen Schwierigkeiten, sowie den langen Weg des Eises bis auf das Schiff, welches aus einem See im nördlichen Amerika um das Kap nach Calcutta gebracht wird, um von hier auf den Suezdampfern zum Kühlen verwendet zu werden, und beschwerten sich in lauten Klagen über den zu warmen Champagner. Bei der nächsten Tafel fehlte der Erwartete, „weil er eben nicht besser geliefert werden könne“. Das stimmte auch die Unzufriedensten sofort zu großer Nachsicht und der Kapitän hatte wenigstens einmal seinen Wein erspart.



Aden vom Meere aus.


Später, bei der Rückkehr vom 14. bis 19. Mai 1857 war die Luft zwischen 24,8 und 29,6° C. zwar nicht so warm als im Oktober, aber das Meerwasser zeigte dennoch 31,1° C. mittlere Wärme.

Bei der Hinreise herrschte eine seltene Ruhe im Wasser, sonst zeigt die Oberfläche im Herbste bis Ende Frühjahr gewöhnlich eine mit der Windrichtung zusammenfallende Strömung nach Norden, von Aden bis Suez, die sich besonders in den südlichen Teilen dieses Meeres erkennen läßt. In den Sommermonaten haben Nordwestwinde die Oberhand und geht dann die Meeresströmung auch in entgegengesetzter Richtung.

Der Raddampfer von 2200 Tonnen gelangte bei seiner Schnelligkeit, über acht Seemeilen die Stunde, in sechs Tagen von Suez nach Aden. Schraubendampfer bedürfen weniger Zeit, Segelschiffe, die Kohlen nach Suez führen, sind von Aden über $2\frac{1}{2}$ Monat und 5 bis 6 Monate von England um das Kap der guten Hoffnung unterwegs.

Die Länge des Roten Meeres beträgt 1330 Seemeilen = 2140 km (60 = 1 Grad, oder 4 = 1 deutsche Meile = 7 km), also etwa $\frac{1}{16}$ des ganzen Erdumfangs. Trotz dieser Ausdehnung und der ungünstigen Strömungen war dieses Meer doch bis zum 16. Jahrhundert für Europa die Straße des Welthandels mit dem Osten und jetzt gewinnt es nach dreihundertjähriger Ruhe neue Bedeutung, verkehrten doch durch den Suezkanal 1871 765 Schiffe, aber 1879 schon 1477, wovon 1144 englische waren, mit über 82000 Reisenden.

Meistens läßt sich auf der Fahrt das eine oder andere Ufer vom Schiffe aus sehr deutlich erkennen und um sich einen Begriff zu machen, wie weit die Krümmung der Erdoberfläche im allgemeinen auf dem Meere zu sehen erlaubt, diene folgende Regel: Der Radius des Gesichtskreises in Seemeilen ist gleich der Quadratwurzel aus der Höhe des Standpunktes über der Meeresfläche in englischen Fuß. Ist also ein Mastkorb 64 Fuß über dem Wasserspiegel, so ist von ihm aus die Grenze des Horizontes in einer Entfernung von 8 Seemeilen zu sehen und das Segel eines anderen Schiffes, wenn es sich 36 Fuß über dem Wasser befindet, darf noch 6 Meilen weiter, also 14 Seemeilen entfernt sein, um vom Mastkorb bereits gesehen zu werden.



Cysternen.

Freilich stimmt diese Rechnung nicht ganz genau, da die Krümmung der Erdoberfläche nicht gleichmäßig dieselbe ist, wie auch die Veränderung der Sehweite durch Brechung der Lichtstrahlen unberücksichtigt bleibt. Das Resultat ist um 0,062.... zu klein, aber man kann sich doch dadurch in vielen Fällen rasch einen annähernden Begriff von den Entfernungen machen, um vor dem so häufigen Fehler des Ueberschätzens sich zu bewahren.

Die Breite des Roten Meeres beträgt durchschnittlich 120 Seemeilen = 30 deutsche Meilen. Seine Ufer bieten fast überall kahle, unbewohnte Strecken, selten ein Dorf in jämmerlichem Zustande des Verfalls und der Unreinlichkeit. Nur einmal zeigte sich am arabischen Ufer eine Stadt von einiger Ausdehnung mit Minarets und sogar einigem Grün in ihren Umgebungen, es war Mokka, dessen Name so weit durch seinen Kaffeehandel sich verbreitet hat. Im 16. Jahrhundert soll ihre Einwohnerzahl 20 000 betragen haben, jetzt schätzt man sie auf 5 000, darunter ein Viertel Juden.

Große Annäherung an die Ufer kann an vielen Stellen wegen der Korallenbänke sehr gefährlich werden.

Des Nachts war der gestirnte Himmel ein Bild ungeahnter Schönheit. Er überraschte nicht weniger durch die neuen Sternbilder des südlichen Kreuzes und seiner Umgebungen, während in der Breite von 12° 46′ N. zu Aden auch unsre schönen nördlichen Gruppen noch nicht ganz ausgeschlossen waren, als durch die ungewohnte Ausdehnung der sternbedeckten Fläche. Im mittleren Europa ist es selten, Sterne tiefer als 8 bis 10 Grade über dem Horizont zu sehen, hier reichten sie bis an den Rand des Meeres nieder. Wurde doch der rot leuchtende Stern a, Arcturus im Sternbilde des Bootes einmal während der Rückkehr im Mai als Signal eines Schiffes angerufen, so nahe der Meeresfläche zeigte er sich und selbst den Matrosen ist der Anblick solcher Sternennächte, wenn sie zum ersten Mal in diesen Regionen fahren, ungewohnt.

Die Straße Bab el Mandeb wurde am 14. Oktober erreicht. Der mächtige Felsen der Periminsel teilt sie in zwei Hälften, wovon nur die östliche, obschon die schmälere, wegen ihrer Tiefe befahren wird. Hier liegt auch die vulkanische Halbinsel Aden, welche nur durch einen schmalen Streifen Landes

mit den sandigen Ebenen Arabiens zusammenhängt. Die dunkeln, steilanliegenden Felsenmassen, an welche blendender Wüstensand und ein tropisches Meer in voller Pracht des Lichtes und der Farbe sich anschließt, bieten ein Bild anziehender, ungewöhnlicher Umrisse. Aber beim ersten Schritt an das Land zeigen sich sogleich die traurigen Wirkungen des Mangels von Süßwasser. Für die Garnison des Forts, ein zweites liegt auf dem Felseneilande Perim, wird das Trinkwasser von der gegenüber liegenden Küste zu Schiff herbeigeführt, aber seine Bewahrung wird bei der Temperatur von im Winter 24,5° C., die im Sommer auf 36,5° C. durchschnittlich steigt, recht bedenklich und muß darum durch Destillation gewonnenes Meerwasser dienen, von dem die Tonne — 1 000 Liter — mit 20 Mark bezahlt werden. Auch für künstliches Eis zum Kühlen sorgen jetzt Fabriken und kosten 1000 Kilo 200 Mark.

Die Beschaffenheit von genügendem Wasser für die Hafenstadt von 10 000 Einwohnern, und die obere mit 25 000 ist eine wichtige Angelegenheit. In früherer Zeit hat eine längst gänzlich zerstörte Wasserleitung von dem 5 Meilen im Innern gelegenen Orte Shaik Othmann bestanden, von wo noch jetzt durch einen Zug Ochsen aus tiefen Brunnen, deren Wasserstand sich nur wenig über den des Meeres erhebt, Wasser gehoben wird, deren die bedeutendsten der Banya, der Parsi und der Türkenbrunnen sind, wozu die großen Tavila-Thalteiche kommen, so daß für die Zukunft eine reichlichere Versorgung zu hoffen ist.

Als die Engländer Aden 1839 besetzten, war es ein elender Ort von etwa hundert verlotterten Hütten geworden, von dem Marco Paolo noch um 1300 als einem Mittelpunkte des Handels und seinen 360 Moscheen und 80 000 Einwohnern eine glänzende Schilderung entwirft.

Von „Steamer Point“, der Hafenstadt, windet sich jetzt eine einsame, aber reinliche, 3 Meilen lange Straße zur oberen Stadt empor, durchschneidet ein Felsenthor, und plötzlich breitet sich das weißschimmernde Aden, vorher nicht sichtbar, vor den Blicken aus.

Die Stadt, so wie die Kasernen liegen am oberen Ende des Kraters, etwa 123 Fuß über dem Meere. Kein Baum verstreut Schatten auf dem porösen Boden, denn wenn auch etwa in 3—4 Jahren einmal durch ein ausnahmsweise heftiges Ge-

witter plötzliche Ueberschwemmungen eintreten, sich sogar der Krater bei den Forts für einige Stunden mit Wasser füllt, so fließt dies dennoch schnell zum Meere ab oder versinkt in der lockeren Lavamasse. Vom August bis September erfrischt der Monsum die glühende Luft, dann tritt einen Monat Windstille ein und das übrige Jahr setzt der Südwest-Monsum ein.



Arabisches Mädchen der Umgebung von Aden.

Er bringt die Sandstürme mit ihrem eigentümlichen Donnern und Rauschen. Das Meer wird unruhig, Wogenkämme erheben sich in der Ferne, breite Wogen rollen in das Land. Näher und näher zieht eine nachtdunkle Wolke und türmt sich über dem schwarzgrauen Meer. Die weißen Häuser erscheinen versilbert, die Felsen leuchten geisterhaft. Die arabischen Bewohner erheben ein wehklagendes Geheul bei dem eigenartigen Knistern

in der Luft, während der Mittelpunkt des Sturmes vorüberzieht. Doch schon nach einer Viertelstunde ist die Macht des Unwetters gebrochen, es erfolgt die Beleuchtung durch ein brennendes Rot, wie eine glühende Feuersbrunst und nach 20 Minuten ist alles verflogen.

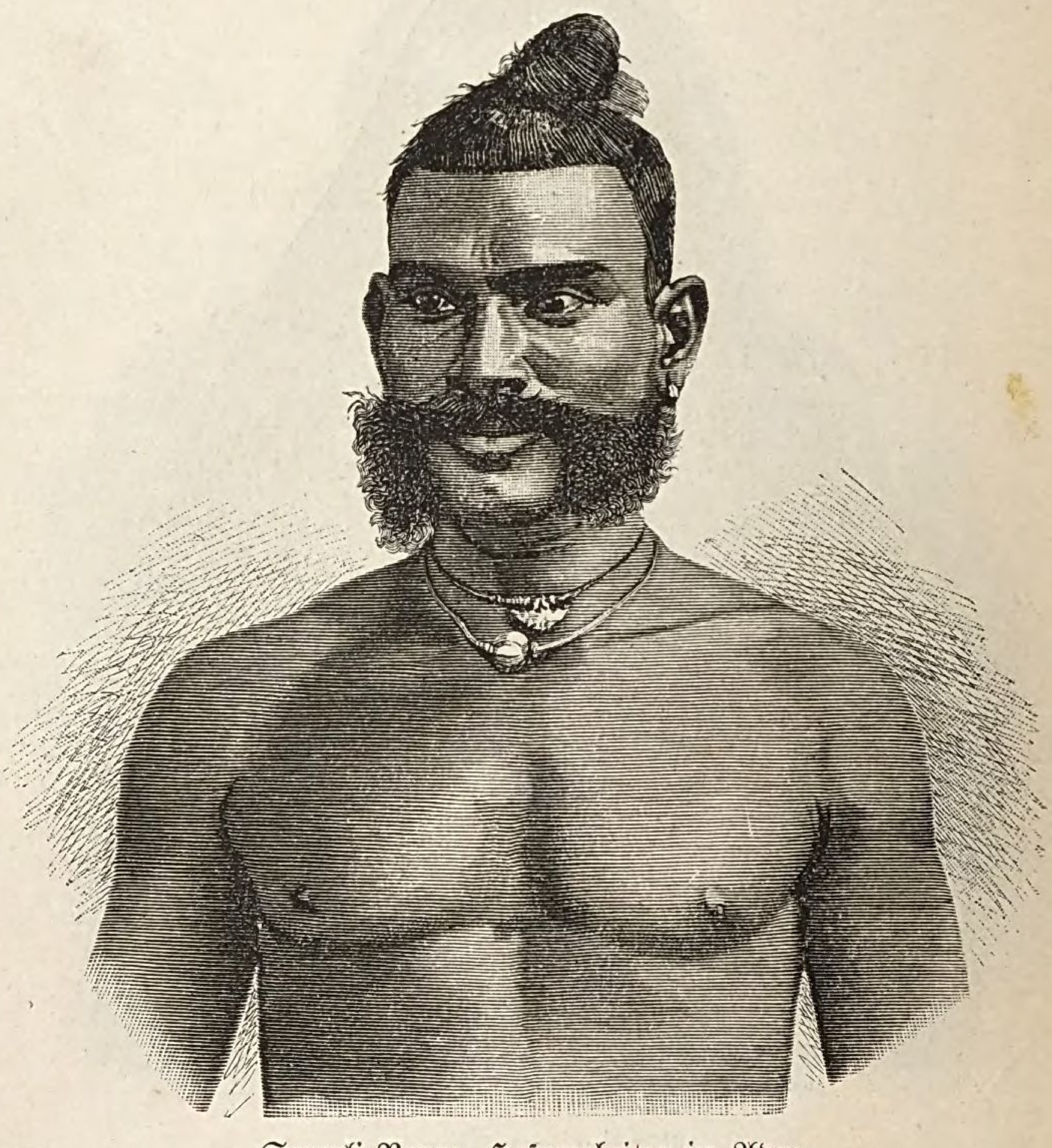
Die Bevölkerungszahl muß eine sehr wechselnde im Verlauf



Mädchen aus Aden.

der Zeiten gewesen sein. Im Jahre 1839 auf 600 gesunken, worunter 250 Juden und 50 indische Banyas, stieg sie nach der englischen Besitzergreifung, die erfolgte, nachdem englische Schiffbrüchige hier mißhandelt wurden, und die arabische Bevölkerung die geforderte Entschädigung ebensowenig leistete, als die aufgedrungenen Bedingungen der Versöhnung annehmen wollte. Dem Fremden fallen am meisten die negerartigen Gestalten

niedrigster Stufe auf, welche fast unbekleidet das Schiff umschwärmen und in der zudringlichsten Weise ihre Dienste anbieten. Eigentümlich ist die unnatürliche, widerlich rote Farbe der ursprünglich schwarzen Kopfhaare, welche durch Einreiben mit Aetzkalk hervorgebracht wird. Auch bei Malta hatten sich zahlreiche Schiffer und Schwimmer an den Dampfer herangedrängt, die darauf warteten, daß ihnen kleine Silberstücke zum Emporholen



Somali-Neger, Hafenarbeiter in Aden.

aus dem Meer zugeworfen wurden; aber die Taucher von Malta sind wahre Amoretten, verglichen mit den unschönen Formen und den rohen Geberden der hier dasselbe Spiel treibenden Negerrasse. Entstellende Narben, durch Brennen entstanden, das von ihnen als Heilmittel gegen Krankheiten angewendet wird, verstärken den häßlichen Anblick dieser Somalis, mit denen sich die Mädchen der Sirenenklippe herandrängen, um Jasminsträußchen

zu verkaufen. Die Juden, vornehmlich mit dem Geldwechsel beschäftigt, sind verachtet. Von der einheimischen Bevölkerung zeigen die Parsen besonders ein feierliches und gemessenes Benehmen, bewahren strenge Sitten und sind neben der europäischen Bevölkerung Kaufleute und Beamte, wie in Kabul, Indien und China, die sogar bereits in Liverpool und London als tüchtige Geschäftsleute auftreten.

Seit dem Vertrag mit dem Sultan von Teheran vom



Arabischer Jude, Geldwechsler in Aden.

15. März 1880 haben die Italiener an der Aden gegenüberliegenden afrikanischen Küste Assab besetzt, um eine Handelsstation zu gründen. Mißtrauisch gegen die neue Nachbarschaft, wollte der englische Kommandeur von Aden das hier ankernde italienische Schiff nicht begrüßen. Drei Tage wartete der Kapitän vergeblich, dann erfolgte ein Telegrammwechsel zwischen den Regierungen, und endlich erschien der widerwillige Eng=

länder, war aber taktlos genug, bei dem Besuch die ihn nötigende Depesche den Italienern vorzulesen. Assab liegt 43 n. Br. und 43 ö. L. von Greenwich.

Arabisches Meer.

Reiz des „Unbegrenzten“ im Meer. — Belebung der Schiffsumgebung. — Dauer der Fahrt. — Größe des Verkehrs. — Telegraphische Verbindung.

Am 14. Oktober wurde die Reise mit dem im Dienste der Regierung fahrenden, aber bereits etwas invaliden Kriegsschiffe „Aukland“, das ohne besondere Einrichtungen für die Passagiere, eng und unbequem war, fortgesetzt.

Zwölf Tage lang war nur Himmel und See zu sehen, doch bot sich durch die Klarheit der Luft in den tropischen Meeren ein Anblick voll immer neuen Reizes. Der Rand des Meeres ist vom Horizont scharf abgeschnitten, und die absolute Gleichförmigkeit alles dessen, was uns nun umgiebt, macht den Eindruck, als befänden wir uns inmitten eines riesigen Kreises, der uns, ungeachtet der Bewegungen des Schiffes und der Wellen, die in der Ferne verschwinden, in unveränderter Form umschließt. Bei trübem Wetter und Stürmen dagegen entsteht der Eindruck eines Bildes o h n e Grenzen, da der bewölkte Himmel sich dann häufig in der Ferne von der Oberfläche der See nicht unterscheiden läßt. Das „Unbegrenzte“, also „Unendliche“, was für den Anblick des Meeres als das besonders Bezeichnende gewöhnlich hervorgehoben wird, ist bei ungetrübter Fernsicht demnach nicht die unmittelbare Wirkung, sondern wohl mehr das Bewußtsein, daß die Bilder andere sind, als solche, wo Küstenlinien sich mit dem Panorama des Meeresrandes verbinden.

Belebt wurden die Umgebungen des Schiffes durch die Anzahl und Verschiedenheit großer, tropischer Fische, unter welchen sich Delphine und Haie am meisten bemerkbar machten. Selbst Walfische werden, wenn auch sehr selten, gesehen und vor mehreren Jahren strandete ein solcher bei Karachi, am Nordostende dieses Meeres, der, schnell sich zersetzend, einen wahren Pesthauch über einen großen Teil des Landes verbreitete.

Ein Sturm am 25. Oktober, sehr heftig und auch noch den

größten Teil der Nacht hindurch dauernd, wurde um so unangenehmer fühlbar, als das enge Schiff nachts nur für die Damen Raum in den Kajüten bot, während die Herren in ihren Kleidern auf dem Verdeck schlafen mußten. Mit Freude wurde darum das erlösende Bombay am 26. Oktober begrüßt.

Aehnlich wie Rio in Südamerika im Westen, ist Bombay für Indien ein Glanzpunkt tropischer Landschaft und voll des regsten Lebens im Hafen, und längs der Küsten bietet es den Fremden mehr Ueberraschendes beim ersten Anblick, als viele Landungsplätze an der Malabar- und Koromandelküste. Die Mächtigkeit dieses Eindrucks erhöht die selbst für Indien hier ungewöhnliche Verschiedenartigkeit der Menschenrassen und Mannigfaltigkeit der Kostüme.

Die Reisenden hatten von Southampton bis Bombay 36 Tage gebraucht, jetzt sind nur 26 nötig.

Von der Größe des Verkehrs zeugen außer der großen Zahl von 70000 Passagieren, die sich jedes Jahr über das Rote Meer zwischen Europa und Indien bewegen, die immer steigende Zahl der Telegramme, deren schon im Jahre 1866 22886 hin und her wechselten, von denen nur 276 von den Regierungen ausgingen. Die kürzeste Zeitdauer einer telegraphischen Beförderung auf dem Wege durch die Türkei nimmt, den Zeitverlust beim Uebergang von einer Linie zur andern in den verschiedenen berührten Ländern eingerechnet, 2 Stunden 4 Minuten in Anspruch, während die russische Linie weit langsamer befördert, da auf ihr durch die Anlage in den weiten Wüstenstrecken auf asiatischem Gebiete besondere Schwierigkeiten und leicht Störungen entstehen. Ein dritte, aber auch sehr schnell befördernde Linie geht über Alexandrien.

II. Kapitel.

Aufenthalt auf der Insel Bombay und Ausrüstung zur Landreise.

Bombay und seine Bevölkerung.

Bombay. — Inseln. — Hafen. — Stadt und ihre Teile. — Bevölkerung. — Ihre Thätigkeit und gesellschaftliches Leben. — Ein Wintergewitter und sein Einfluß. — Die Parsis und ihre Sitten. — Verhalten der Europäer gegen Eingeborne. — Gerichte. — Sekte der Maharajas.

Bombay hat seine hohe Bedeutung nicht nur als Sitz der Regierung der nach ihm benannten Präsidentschaft gleichen Namens, sondern auch seit Jahrhunderten als mächtigster Handelsplatz an der Europa zugekehrten, westlichen Seite Indiens. Vor allem ist es die Ausfuhr von Baumwolle, welche den Verkehr so lebhaft entwickelte, daß es hierin nur Neu-Orleans in Nord-Amerika auf der ganzen Erde nachsteht, und gerade dieser Handel hat dem vornehmlich von Europäern bewohnten Teile der Stadt sein Gepräge und einen außerordentlichen Umfang gegeben. Sie liegt am südlichen Ufer einer über 18 englische, d. h. über eine deutsche Quadratmeile großen Insel mit demselben Namen, welche ein von Nord nach Süd gestrecktes längliches Viereck bildet, dessen beide Ecken nach Süden zu, die westliche durch eine felsige, aber mit Villen der schönsten Art besetzte Landzunge, Malabar-Point genannt, die östliche durch eine ebensolche, welche inselartig mit Kolaba endet und durch den Leuchtturm auffällt, verlängert sind. In dem weiten schönen Bogen dazwischen breitet sich der mehr

als 50 engl., also etwa 3 deutsche Quadratmeilen umfassende Hafen aus. Seine Tiefe macht ihn jeder Art von Schiffen zugänglich und einige vorliegende kleinere Inseln schützen ihn gegen die freie Meerseite hin. Es ist dies nach Norden in geringer Entfernung die Insel Salsette, so nahe gelegen, daß feste Brückenverbindung bis nach dem Festlande möglich wurde; südwestlich davon liegen die kleineren Inseln, alle unter sich durch natürliche, schmale Dämme verbunden, die wie ein Wehr, bei niedrigem Wasser trocken zu überschreiten sind, woher es kommt, daß von diesen z. B. Kolaba von einigen Reisenden als Insel, von anderen als Landzunge bezeichnet wird. Im Hafen selbst liegen noch Elephanta, Karanga und Dervedi oder Butchers, d. i. Fleischer- sowie Oldwomans, „alte Frauen-Insel“. Im Hintergrunde erheben sich in steilen, unregelmäßig gestalteten Umrissen, oft gezackten Zinnen und Pyramiden ähnlichen Formen, die Gebirgsketten der Ghats und schließen das reizvolle Bild voll wechselnder Lichtwirkungen durch Wasser, Felsen und tropischer Pflanzenformen nach der Landseite im Osten schön ab.

Häuser und angebautes Land sind nach allen Seiten der Insel hin so zahlreich, daß es schwer ist, die einzelnen Stadtteile besonders zu bezeichnen.

Als die beiden größten städtischen Teile treten das Fort, nach beiden Seiten von stattlichen Häusergruppen in europäischem Stil umgeben, die sich nach dem westlichen Malabar-Point hin in vereinzelte Villen verlieren und von dem Fort nach Osten zu die Blacktown, „die schwarze Stadt“, der Wohnsitz der Eingeborenen hervor, welche noch ganz den ursprünglichen Charakter bewahrt hat, und die ihre Grenze an der Insel Kolaba findet. Letztere wird besonders durch den 150 Fuß hohen Leuchtturm bemerklich.

Seitdem die Stadt nicht mehr als Festung betrachtet wird, hat die Baulust diese ursprünglichen Hauptteile erweitert und nach allen Seiten hin dehnen sich die Stadtteile, bis sie sich in vereinzelte Wohnungen auflösen, von denen sich als letzte, die Hütten der Eingebornen zwischen den Felsen von Malabar-Point oder oft kaum erkennbar, in dem Wurzelwerk der Palmen oder Mangrovebäume verlieren.

Wo die beiden Hauptgruppen der Stadt aneinander grenzen

ist der Hauptstapelplatz für den Baumwollenhandel, hier sind die Baracken und Zelte der Besatzung. Hier liegt auch der „Apollo-Bunder“, an dem Kai, der jetzt als Landungsplatz für die aus Europa kommenden Schiffe dient, und seinen Namen nicht vom griechischen Gott, sondern von dem hier abgehaltenen Fischmarkt, entstanden aus Verstümmelung eines indischen Wortes für eine wichtige Art von Fischen, hat. Dieser Vergnügungsort, der „Apollo-Bunder“, mit einem Gasthaus verbunden, ist gar eigenartig, um jede Feuersgefahr auszuschließen, nur aus Eisen gebaut und bietet mit seinen zahllosen Treppen, Nischen und in 3 Reihen übereinander unter weitgespanntem Dach sich türmenden Erkern jetzt den Sammelpunkt der feinen Welt. Mindestens jeden Donnerstag spielt in seiner Nähe auf der Promenade die Militärmusik und in der Kühle des Abends bewegen sich in bunter Korsofahrt die schönsten Wagen der vornehmen Welt am Strande auf und ab, bei welcher Gelegenheit die Herren von Wagen zu Wagen den sitzenbleibenden Damen ihre Besuche abstatten und europäischer Sitte huldigen, während auf den weiten freien Plätzen die Eingebornen, oft um Feuer gelagert, sich in ihrer Weise des Lebens freuen.

Es zieht sich ein merkwürdiger Kontrast von hier aus um die schöne Bucht inmitten der üppigen Tropenlandschaft und ihrer artenreichen Pflanzenwelt der Palmen, Farren, der im Gluthauch der Sonne eigentümlich schillernden, breiten, riesigen Fächern gleichenden Bananen. Nach Westen das Abbild europäischer Bauart in seinen, entweder vom Bedürfnis großer Lagerräume, die wegen des feuchten Klimas hochgebaut sein müssen, oder von Laune und kunstvoller Stilisierung in Stein, die sich oft fremd genug unter dem südlichen Himmel ausnimmt, diktierten Formen, nach Osten ganz indisches Gepräge mit langgestreckten, meist niedrigen hüttenartigen Häusern, die Wände aus Holz, Flechtwerk, Matten, abwechselnd mit leichtem unregelmäßigem Mauerwerk, der zufälligen Anforderung genügend, seltsam zusammengestückt und nur mit Schilf, Palmenwedeln und sonstigen ähnlichem Material bedacht und überall tauchen Tempel und Pagoden in den Straßen auf.

Welch ein buntes Leben bergen diese indischen, einfachen Häuser in den dicht aneinander gereihten Läden, die offen, einen

vollständigen Ueberblick gewähren. Mit lautem Rufen preisen die eingebornen Verkäufer ihre mannigfachen Waaren an und ergänzen das farbige Bild hier durch bunte Trachten in lebhaften Farben, während dort durch die vorüberwogende, halbnackte Menge zwischen den eleganten, europäischen Wagen der vornehmlich von Parsis benutzte Ochsenkarren drängt, dessen zierliche, höckrige Büffel mit Gewandtheit, wenn auch mühsam, doch immerhin schnell genug in den engen Straßen sich die Wege bahnen. Aber auch noch im westlichen Teile der Stadt schmiegen sich die ebenerdigen Hütten der Eingebornen zwischen die prächtigen Villen, unter dem üppigen Grün verschiedenartiger Palmen malerisch gelagert, und die Höfe bieten ein buntes Bild von nackten Kindern, reichgeschmückten Frauen, braunen Männern, indischen Büffeln, Pferden und Hunden, hier und da auch ein in Gefangenschaft gehaltener Affe, in wunderlichem Gemisch. Besonders am Abend, wenn der europäische Teil der Stadt bereits in vornehmes Schweigen oder stilles Träumen des Abends versinkt, hämmert, pocht, feilt es noch in den Werkstätten und Verkaufsläden der Inder, bis Mitternacht Auge und Hand durch Ermüdung unsicher macht, lugen lachende Frauengesichter aus den Fensteröffnungen neugierig nach dem Treiben auf den Straßen, ihre zierlichen Gestalten mit luftigen, leichten, buntfarbigen Gewändern bekleidet, Nasenflügel wie Ohrmuscheln und Schultern reich mit Silber- und Goldringen und Schmuck beladen, und erfreuen sich nach des Tages Hitze der erfrischenden Abendluft. Endlich erlöschen die Oel- und Gaslichter der emsig Arbeitenden, der Laden, nur mit einem Ausgange über dem Auslagetisch der Verkaufsgegenstände, wird mit Schiebethüren geschlossen und mancher Eigentümer sucht auf den breiten Steinstufen vor der verschlossenen Thür seine Ruhestätte.

Wenn auch die Gesichter der Eingebornen die Europäer weniger anmuten, so doch die Formen der tanzenden und singenden Hindukinder, unter denen sich vor allem die heranwachsenden Jünglinge durch vollendete Schönheit auszeichnen, und am Brunnen still weilende Frauengestalten, die dann den gefüllten Krug auf das Haupt heben und in elastischem Schritt, mit dem hochgehobenen Arm ihn stützend, dahinschreiten, sowie die Jünglinge mahnen an antike Bronzegestalten edelster Form.

Aber auch Bilder widerlichster Häßlichkeit zeigen sich. Fana=

tische Fakire, mit Oel und Asche beschmiert und mit ekelhaften Wunden, die in fortwährender Eiterung erhalten werden, um häßlich entstellende Narben zu bilden, mit gewaltsam durch selbst auferlegte Bußübung herbeigeführten, widernatürlichen Glieder-Verstümmelungen des Körpers, heischen durch Geberde oder Wort in der Nähe der Tempel Almosen, die man, schnell dem entsetzlichen Anblick enteilend, gewährt.

An dem belebtesten Teil der Promenade liegt auch das neue Victoria-Museum mit seinen mannigfaltigen Sammlungen aus allen Reichen der Natur, aus jeder Himmelsgegend, mit seinen Modellen und Bildern merkwürdiger Bauwerke, sowie der Trachten der verschiedenen Völker in lebenstreuen, gemalten Figuren, alles in einem großen Saale des durch fremdartigem Stil auffallenden Gebäudes vereinigt. Am Ende des Victoriagartens enthalten dazu umfangreiche, hohe Käfige alle einheimischen, wilden Tiere.

Vor allem zeigt das Fort, dessen Felsenboden sich nur wenig über den Wasserspiegel erhebt, nach jeder Seite stattliche Häusergruppen, aus denen sich, trotz ihrer hochgebauten Magazine, der Palast des Gouverneurs als „Gouvernement-Haus“, in dem die Regierungsbeamten ihre Arbeitsstätten haben, sowie die „Town-Hall“, das Stadthaus, sehr deutlich und stolz erheben.

Die Ansicht vom westlich gelegenen „Malabar-Point“ aus bietet eine der schönsten, tropischen Küstenlandschaften, besonders reich an wechselnder Wirkung durch die Gestalt und Farbe des Meeres, die üppige Vegetation und durch den ziemlich hoch sich heraus hebenden, malerischen Hintergrund. Auf ihm erhebt sich der Wartturm, mit dessen Flaggenstock der sorgsame Wärter die Ankunft der großen Dampfer nach Bombay kund giebt und die Postschiffe dazu mit zwei Kanonenschüssen anmeldet. Hier liegen außer der herrlichen Villa des Gouverneurs, die mit üppigster Pracht ausgestatteten Wohnsitze der reichsten Kaufleute im Genuß der prächtigen Aussicht bis nach den Gebirgskämmen des Festlandes und weit nach Norden, aber auch bis hierher verstecken sich zwischen den steil abfallenden Felsen unter Dattelpalmen und wirrem Gestrüpp Hinduhütten in reicher Zahl.

Hier machten die Reisenden die ersten Versuche mit den photographischen Apparaten und Hermann benutzte die Aufnahmen

als Mittelgrund für eine größere Ansicht. Die Umrisse der Bauwerke wurden sorgsam ausgeschnitten, auf ein größeres Blatt geklebt und durch freie Handzeichnung von dem Punkte der Aufnahme aus die Landschaft angeschlossen. Es gelang auf diese Weise, die falschen Lichtwirkungen zu beseitigen, welche in der Photographie im Grün der Bäume, dem zu blendenden Weiß der Gebäude und der Farbe des Wassers im Gegensatz zu den Tönen des Himmels entstehen, und alles gegenseitig auszugleichen.

An das jetzt noch wichtige Fort knüpft sich die Geschichte des Auftretens der Europäer in Indien.

Die englische Krone erhielt Bombay als Heiratsgut der Gemahlin Karls II., der Infantin Katharina von Portugal 1661, aber schon 7 Jahre später wurde es gegen eine Rente von nur 10 Pfd. Sterl. an die Ostindische Gesellschaft abgetreten, da die Verwaltung der Krone mehr kostete, als ihr der Platz einbrachte, und seit 1728 ist es zur eignen Präsidentschaft erhoben worden, von der aus über etwa 12 Millionen Einwohner, ohne die der Schutzstaaten, regiert werden.

Trotz des langen über 200jährigen Besitzes durch die Europäer gab es zur Zeit des dortigen Aufenthaltes der Reisenden nur zwei von Parsis gehaltene Hotels, und zwar im Fort, die man wegen ihrer eingeschlossenen und von den europäischen Bangalos entfernten Lage möglichst vermied. Dafür wurde in der kühlen und trocknen Jahreszeit der Aufenthalt auf der Esplanade, einem großen freien Platz neben dem Fort, unter aus Matten, Rohr und Blättern aufgeschlagenen Hütten gewählt, wie sie vielfach für Europäer sich hier finden. Dr. v. Liebig, damals Militärarzt der Ostindischen Kompagnie, später Badearzt in Reichenhall, hatte für Unterkunft gesorgt und sein Freund, Konsul Ventz, so wie dessen Nachfolger Konsul Gümpert leisteten jetzt und später für Forschungen und Sammlungen wichtige Hülfe. Ebenso verstattete Lord Elphistone, der zur Zeit von den Regierungsgeschäften wegen seiner zerrütteten Gesundheit in der vier Meilen vom Fort hoch und luftig belegenen Villa in Malabar-Point zurückgezogen lebende Gouverneur, mehrmals ganze Tage bei ihm zuzubringen, wobei er über die einzuschlagenden Routen aus den eignen Reiseerfahrungen wertvolle Mitteilungen machte.

Hierbei gelang es auch, eine gut geratene Photographie von ihm aufzunehmen, die nach seinem Tode als die einzige vorhandene für seine Freunde vervielfältigt wurde.

Wie die Armee, damals nur aus 42 576 Mann bestehend, verhältnismäßig schwach war, so ist auch die Zahl der Beamten gering und werden alle Verhandlungen dadurch bei dem entnervenden Einfluß des Klimas um so länger hingezogen, was auch, trotz der sofortigen Anmeldung bei der Ankunft, in der Vorbereitung zur Reise nach dem Innern sich geltend machte.

In den Bureaux überrascht zunächst die große Verschiedenheit der Rassen unter den Beschäftigten, die sich bei dem gänzlichen Mangel an Uniformen auch in den Kostümen zeigt. Nur das Militär im Dienste und die Beamten bei feierlichen Gelegenheiten tragen Uniform, letztere offen und wegen der Hitze nicht wattiert. In den Bureaux hat jeder Europäer die übliche weiße Jacke aus Kattun, welche auch sonst immer beibehalten wird. Zu Gesellschaften kommt man zwar im Frack gefahren, aber auch die weiße Jacke liegt im Wagen und man wird sogleich ersucht, sie anzuziehen; ja zu den Diners und Abendgesellschaften des Gouverneurs ist es nicht einmal Sitte, sie mitzubringen, denn man erhält, wenn nicht die Versammlung eine besonders große und feierliche ist, aus den Schränken des Gouvernement-House eine Jacke angeboten, wo ein bedeutender Vorrat, auch in verschiednen Größen für die Gäste bereit gehalten wird.

Gewisse, sehr willkürliche Anstandsregeln herrschen in den Sitten der Eingebornen betreffs der Kleidung, wo altindisches Hofleben und persische Mode noch ihren Einfluß üben. So im Nordwesten im Panjab, wo trotz der Hitze auch im Sommer der Pelzrock, weil kostbarstes Gewand, als Galakleid dient, und die offiziellen Porträts der Sikhs erscheinen in diesem Gewande. Geselligkeit ist übrigens, auch unter Europäern, weniger groß, weil das Klima im Genusse Vorsicht gebietet und wenn auch in den letzten Jahren einigermaßen die Musik mehr Einfluß auf das gesellschaftliche Leben übt und auch mit dem Schauspiel ein andauernder Versuch gemacht worden ist, so haben sich beide doch nicht so einbürgern lassen, wie unter gleichen Breiten im tropischen Amerika, da man in Indien vor allem die frühen Morgenstunden zur Bewegung im Freien benutzt.

Die höheren Stellen in den Bureaux sind von den Europäern besetzt, die für Civil- und Militärdienst jetzt vom „India Office“ ernannt werden. Wie oft sie auch den Ort ihrer Thätigkeit nach Umständen wechseln, so bleiben die Civilbeamten doch immer innerhalb der Präsidentschaft. Die Beamten zweiten und dritten Ranges sind vorwiegend Halbeuropäer, aber am zahlreichsten Eingeborne, welche als Kranis oder Schreiber die niederen Stellen ausfüllen und nur beim Steuereinsammeln ihre Stationen wechseln. Diese Halbeuropäer, Kinder indischer Mütter, tragen europäische Kleidung, aber statt der weißen Jacke häufiger einen dunkeln Alpaka-Rock. Um sie artiger zu bezeichnen, werden sie statt Half castes amtlich „Eurasian“ genannt, welches willkürlich gebildete Wort ihre Europa und Asien verbindende Abstammung bezeichnet.

Da auch Parsis unter den Beamten sich finden, so hatte man eine eigentümliche Tabelle der Arbeitstage zusammengestellt, um die Feste der verschiedenen Glaubensgenossen in gleicher Weise zu ehren. Die wunderliche Liste des Militäramtes, mit dem die Reisenden zu thun hatten, da ihre wissenschaftliche Unternehmung als Fortsetzung der Arbeiten Elliots galt, der vorher damit beauftragt war, zeigte 11 europäische Festtage, nämlich 8 zu Weihnachten und 3 zu Ostern. Für die Hindus gelten deren 15, die Musselmans haben 6, die Juden 13, und die sehr zahlreichen Parsis, die sich in 2 Kasten teilen, nämlich Kadmis und Samshoyis feiern jede 13 Tage, welche aber um einen Monat auseinander fallen. Die erhebliche Gesamtsumme war aber ein Gewinn für jeden Beamten, da diese Tage auch von allen übrigen mit eingehalten werden und so ist die Ruhezeit nicht unbeträchtlich, aber zur Erledigung von Geschäften keineswegs förderlich. In neuerer Zeit ist die Zahl dieser freien Tage beschränkt worden. Die genaue Zeit- und Ortbestimmung geschieht durch das Observatorium auf Kolaba, das seit 1826 errichtet ist und mit dessen Chronometer ein Zeitball in Verbindung steht. Dieser ist eine große Kugel, die jeden Mittag 1 Uhr durch elektrische Vorrichtung von ihrem weithin sichtbaren Aufhängepunkte gelöst wird und mit großem Geräusch auf eine Platte niederfällt. Zugleich ist in diesem Observatorium ein großer Vorrat von Chronometern, Sextanten und Kompassen vereinigt, die für wissenschaftliche

Zwecke abgegeben, ebenso wie gegen einen Betrag von 5 Rupis, 10 M. monatlich, erstere dort zur Bestimmung ihres Ganges für Privatleute angenommen werden. Die nötigen Reparaturwerkstätten war herzustellen in Aussicht genommen, da sich sonst keine Gelegenheit zu Ausbesserungen hier fand.

Die bis damals mit großer Sorgfalt ausgeführten, magnetischen Beobachtungen sind insofern einer Kontrolle bedürftig, als das Trappgestein, auf dem das Observatorium steht, selbst etwas magnetisch wirkt, wenn auch die auf der mit mächtiger sedimentärer Schicht bedeckten Esplanade angestellten Versuche der Reisenden keine Störungen innerhalb der Grenzen der gewöhnlichen Messungen erkennen lassen. Die Linie, auf welcher die Magnetnadel genau nach Norden zeigt, liegt jetzt ein wenig westlich von Bombay in der Richtung des Meridians, während sie im Jahre 1800 nahe bei Calcutta lag, wo sie jetzt $2\frac{1}{2}°$ nach Osten abweicht. Von andern Einrichtungen für wissenschaftliche Zwecke zu Bombay ist noch die Geographische Gesellschaft, ein Zweig der Asiatischen, erwähnenswert, deren eifrigster Förderer damals Dr. Buist war und ein Arzt, der Brahmane Bandhaji, der die Reisenden wiederholt bei den naturwissenschaftlichen Ausflügen begleitete.

Die Angaben über die Bevölkerungszahl weichen nach den engeren oder weiteren Teilen, die zur Stadt gerechnet werden, zwischen 644 000 bis 800 000 von einander ab. Auf je 100 Bewohner kommen jetzt etwa 66 Hindus, 21 Muhamedaner, 7 Parsis, 4 Christen und 2 Andersgläubige, worunter die Juden.

Nach der Zählung von 1864 ergab sich die seitdem bedeutend vermehrte Einwohnerzahl 816 562, von denen mehr als die Hälfte Hindus waren.

Eine Meile nordwestlich vom Fort liegt die schon genannte „Black town", die „Stadt der Schwarzen", der Eingebornen. Ihre Lage ist so niedrig, daß dieselbe zuweilen sehr an Feuchtigkeit leidet und einzelne Straßen sind zur Regenzeit Ueberflutungen ausgesetzt. Die Bevölkerung ist eine sehr bunt zusammengesetzte. Außer dem Urdu oder Hindostani hört man vorzüglich das Guzerati, Marathi oder Marvari und auch arabische Sprachen. Die indischen Seeleute haben die Sprachen der südlichen Küsten, am Hofe und bei diplomatischen Verträgen spielt das Persische

eine große Rolle, das Guzerati wird vorzüglich von den Parsis gesprochen und ist ihre Umgangssprache. Unter den Halbeuropäern, deren viele portugiesisch-indischen Ursprungs sind, hört man noch viel Portugiesisch und suchen sie mehr als die Engländer ihre Sprache unter den Beherrschten zu verbreiten. Im ganzen Kaisertum Indien werden 132 Sprachen gesprochen.

Die Stadt der Eingebornen ist wie überall eng und schmutzig. Die Wohnhäuser durch zufälligen Anbau oder Alter oft in Dach und Wänden gekrümmt und gebogen, ohne allen Schmuck außer dem umgebenden üppigen Grün und der ausgestellten Waaren, gewähren allenthalben Einblick in den Verfall und die sorglose Unordnung des Innern und entsprechen dem Charakter der Straßen. Doch ihre zahlreichen Bazars boten viele charakteristisch, indische Geräte für die Sammlungen. Häufig ist man überrascht, die Bewohner der kleinsten Hütten mit schwierigen, in ihrer Art sehr geschmackvollen Arbeiten beschäftigt zu sehen. Gewebe und schöne, aus massivem Holze ornamental geschnitzte Möbel, mit welchen Bombay auf der Pariser Ausstellung besonders gut vertreten war, sind in solchen niederen Räumen der schwarzen Stadt entstanden. Aus dem Tier- und Pflanzenreich fand sich dort manches Unerwartete und besonders für Sammlungen von Seefischen war hier der günstigste Punkt auf der ganzen Reise.

Die Seefischerei wird in großem Maßstabe mit sehr günstigem Erfolge an jenen Bänken und seichten Stellen außerhalb des Hafens betrieben, wo sich Fische meist sehr zahlreich aufhalten. Die Menge von Nahrungsstoff, welche dem Meere durch Fischerei entnommen werden kann, und sich aus dem freien Meer rasch ersetzt, scheint noch für keine Küstengegend genügend erkannt zu sein, für Indien ist sie von um so größerer Bedeutung, als Fische jeder Art von allen Kasten zu genießen erlaubt ist, auch von denen, welche im Genusse von Fleisch sehr beschränkt sind. Die große Zahl von Arten tropischer Seefische bieten hier auf den Fischmärkten besonderen Reiz. Der am meisten geschätzte indische Fisch ist der Tapassi, von den Europäern Mango genannt, weil er zur Zeit der Mangofrüchte, im Mai, am häufigsten erscheint. Eine weniger einladende Art, Bammelo, eine Salmenart, wird getrocknet gegessen und füllt die indischen Hütten mit einem starken Geruch von faulem Käse, ist aber dessen-

ungeachtet in der Präsidentschaft Bombay als Speise weit verbreitet.

Nur die Zeit der Monsumstürme ist dem Fischfang ungünstig, obschon auch zu anderen Jahreszeiten plötzliche Stürme den Fischern große Gefahren bringen. Ein solches Wintergewitter überraschte die Reisenden auf einem Ausfluge und bietet von europäischen Verhältnissen viel Abweichendes.

„Ein Paar vereinzelte Wolken, die sich in der Ferne nahe am Horizonte zeigten, hatten die Brüder kaum beachtet; die Wölkchen standen im Nordwesten, und nachdem auch der Wind aus dieser Richtung zu kommen begann, nahmen ihre Formen in niegesehener Eile an gewaltiger Ausdehnung zu, während die Sonne noch in voller Pracht die schön begrenzten, gebogenen Formen derselben hervortreten ließ. Bald war aber auch die Sonne bedeckt und nun, nachdem eine größere Fläche des Bodens in tiefen Schatten gehüllt war, erhob sich, mit unerwarteten Stößen von jeder Seite, ein heftiger Wind in wirbelnder Drehung, der sogleich von Blitz und Donner und von Strömen von Regen begleitet wurde. Zur Freude der Ueberraschten endete es so rasch, als es sich entwickelt hatte, zehn Minuten etwa nach dem ersten Blitze, und die ebenso schnelle als gründliche Durchnässung war dennoch in solchem Klima nicht eben lästig. Einen unerwarteten Eindruck machte allerdings die veränderte Farbe der Landschaft, die Pflanzen erschienen wie vergüngt, die Regenflut hatte sie rasch und gründlich vom Staube befreit.

Aber hierauf beschränken sich auch die übertriebenen Angaben in betreff des „momentanen“ Einflusses der Regenzeit auf die hiesige Pflanzenwelt und auch in Indien vergehen 12 bis 24 Stunden, ehe meßbare Größenunterschiede an Zweig und Blatt eintreten. Es scheinen eben in jeder Zone die Bewohner geneigt, das zu überschätzen, was lokale Eigentümlichkeit und innerhalb gewisser Grenzen richtig ist.“

Was die Bildungsstufe der Eingebornen betrifft, so kommen solche vor, die gründliche Kenntnisse haben, wenn auch selten. Gute natürliche Anlagen sind bei den höheren Rassen gewiß häufig, aber die thätige Entwicklung derselben, wozu außer der Schule die Verhältnisse der Familie und der Nation mit gleicher Macht wirken, fehlt hier. Erscheint Bildung in ungewohnter

Form, so fällt sie am meisten auf. Jene Indier, die in den Comptoirs vom abendländischen Verkehr etwas gelernt haben und ihre Kleidung beibehalten, ist man leicht geneigt zu überschätzen. Dasselbe geschieht in den Hafenstädten mit denen, die Englisch recht gut und außerdem mehrere andere Sprachen reden. Vergeblich forscht man bei ihnen aber nach Verständnis der Litteratur und reellen Kenntnissen. Anzuerkennen ist dagegen bei Parsis und besonders Hindus, daß selbst arme Männer der niedersten Kasten meist lesen und etwas schreiben können, wenn auch Frauen nur selten. Nun, auch Frankreich hat 55 Departements, in denen 33 bis 75 Prozent von Brautleuten nicht schreiben und sogar nicht lesen konnten.

Im Süden von Indien bei den Kanari- oder Zamil-Rassen ist es am ungünstigsten, in Madras waren 1864 unter den niedersten Polizeibeamten auf 100 noch 63, die weder schreiben noch lesen konnten, während es in Bengalen, im Ganges- und Jamna-Gebiet sich am günstigsten fand. Beim Wechseln der Kulis (oder Träger) bestätigte jeder durch Namensunterschrift dem Butler (Verwalter) den Empfang des kleinen Tagelohnes. Zu Gunsten aller indischen Rassen spricht, daß selbst in dichtgefüllten Straßen, wie in Bombay, Streit und gefährliches Drängen nur selten sind, obschon freilich auch der Ehrgeiz nicht sehr groß ist, viel Arbeit in kurzer Zeit zu vollenden.

In geschäftlicher Beziehung ist es leicht, Erfolge zu erreichen, die auch mit europäischen Verhältnissen wetteifern. Als ein Beispiel diene der in den englischen Ritterstand erhobene Sir Jamseji Jijibhai, ebenso durch seine Freigebigkeit gegen Bedürftige, wie durch Spendung großer Summen zur Förderung öffentlicher Unternehmungen in Bombay durch wohlverdienten Ruhm allgemein bekannt. Aber auch dieses große Geschäftshaus wußte in der Krisis des Baumwollenhandels nach Beendigung des nordamerikanischen Krieges die Verhältnisse nicht richtig und ruhig, wie mancher europäischer Unternehmer, zu beurteilen und zu überstehen.

Die Parsis stehen in Civilisation und Kenntnissen den Europäern am nächsten. Ihre religiösen Schriften enthalten viel Moral und sehr richtige Begriffe. Um so sonderbarer erscheint ihre Verehrung des Feuers, die allerdings mit der Grundanschauung ihrer Lehre von dem Gegensatze zwischen Licht und Finster-

nis, „den Trägern des Reinen und Unreinen, den Arten von Gutem und Schlechtem in Geistern und Thaten zusammenhängt. Das Feuer als das vorzugsweise Reinigende wird hochgehalten, denn es beseitigt das Böse und Zerstörende, wie das Licht die Finsternis, das Gebiet des Dämonenhaften. Feuerwaffen werden durch sie nicht benutzt, Feuer zu löschen ist nicht erlaubt. Damit hängt ihre Totenbestattung zusammen. Durch Verbrennung der Leiche würde das Feuer entheiligt, in die Erde vergraben darf sie nicht werden, denn ihr verdankt der Mensch sein leibliches Dasein mit allen seinen Wohlthaten, auch sie darf nicht verunreinigt werden. Man wählte daher die überraschende Form, die Körper der Verstorbenen den wilden Tieren zum Fraße auszusetzen. Im alten Persien wünschte man die Abnagung der Knochen besonders durch Hunde, und diese waren darum wichtige Begleiter der Nomaden. In Bombay werden die Leichen in großen runden „Türmen des Schweigens" auf Gitter gelegt und den Raubvögeln preisgegeben, bis die Knochen durch die Gitterdecke zur Erde fallen. Die Kanten dieser Türme und die umgebenden Palmen sind fortwähend mit übersättigten Geyern dicht besetzt.

Zu dem Bestattungsplatze der Parsis führt eine prächtige Steintreppe 70 m aus dem prächtigen Palmenwalde empor. Auf den Stufen halten sich Bettler mit mancherlei Gebrechen und Verstümmelungen auf, unter dem Absummen melancholischer, einförmiger Weisen Gaben erheischend. An dem großen Gitterthore des ummauerten Friedhofs erbittet sich ein Aufseher die Erlaubniskarten zum Eintritt. Nahe dem Eingange brennt in einem kleinen Tempel das „Heilige Feuer", bei dem der paarweis schreitende, in Weiß gekleidete Leichenzug zu einem kurzen Gebete anhält, bevor der in weiße Gewandung gehüllte Leichnam in einen der Türme von der Tragbahre übergeht. Auf den Tempel folgen 5 Türme, jeder 13 m im Durchmesser dick und etwa 8 m hoch, umgeben von wohlgeordneten Grottenanlagen. Einen Meter über der Erde führt eine Thor in den Turm, als Eingang zur oberen Fläche, welche 2 Kreise in 3 Reihen strahlenförmig liegende Abteilungen teilen. Im Mittelpunkte führt ein Abfluß in einen Kanal nach unten, der innere, tieferliegende, kleinere Kreis nimmt die Leichen der Kinder, der mittlere die der Frauen, der weiteste

und höchste die der Männer auf. Der größte Turm in der Mitte dient zur Aufbewahrung der durch die gefräßigen Geierscharen abgenagten Knochenreste.

Unter den Eingebornen nehmen die Parsis unstreitig die erste Stelle ein. Es sind dies die Nachkommen der feueranbetenden Perser, die vor Jahrhunderten bei der Mohammedanisierung ihres Vaterlandes geflohen und an den Westküsten Indiens eine Freistätte gefunden haben. Sie bewahrten Sitte und Typus der iranischen Voreltern, und bei langrunder Schädelform ist ihre Physiognomie eine scharf ausgeprägte und besonders charakteristische. Sie haben stets abgesondert von den andern Einheimischen gelebt, stets unter einander geheiratet und die Gebräuche ihrer Voreltern gewissenhaft bewahrt. Die Männer in ihren weißen Röcken mit roth- oder grünseidenen Beinkleidern und ihrer Bischofsmütze, die sie vor den Sonnenstrahlen durchaus nicht schützt; die Frauen in ihren hellfarbigen, faltenreichen Gewändern, mit Gold und Silber gestickt, ihren kleidsamen Stirnbinden und zierlichen Sandalen, und die Kinder mit ihren bunten Röckchen, golddurchwirkten Mützen machen einen angenehmen Eindruck, sowie ihr heiteres und leutseliges Wesen den Europäer sofort für sie einnimmt. Ueberall gefällige, zuvorkommende Menschen, verbinden sie mit ausgezeichneter Artigkeit ein gewinnendes Wesen. Sie sind entschieden von allen Eingebornen in Indien die nützlichsten, und es steht ihnen gewiß noch eine große Zukunft bevor.

Der Verkehr so verschiedenartiger Elemente muß sich eigenartig gestalten. Der erste Eindruck, welchen der Ankömmling durch das Benehmen der Europäer gegen die Eingebornen erhält, ist kein befriedigender nach europäischen Begriffen. Die Europäer scheinen den indischen Hindus und Mussalmans gegenüber sich selbst sehr zu überschätzen. Doch bei längerem Aufenthalte lernt man bald unerwartete Gründe dafür kennen. Außer dem verhältnismäßig niederem Grade intellektueller Ausbildung ist es vor allem die wichtigere Verschiedenheit in den Begriffen von Moral und Ehrenhaftigkeit der Eingebornen, welche den Europäer höher stellt. Gewinn um jeden Preis, wenn auch nicht Diebstahl, der bei der geringen Abschließung der Häuser verhältnismäßig selten vorkommt, ist der Grundzug der Eingebornen. Uebervorteilung

des Herren seitens der Diener bei allen Einkäufen mit oft so erheblichen Prozenten für die Tasche der letzteren, daß sie an Betrug grenzt, wird gar nicht verheimlicht, sie ist ein „Dasturi", entschuldigtes Abnehmen. Vorsicht in der Wahl der Diener, und ein so hoher Lohn, daß die Bewahrung der Stellung dem Untergebenen vorteilhaft erscheint, sind die einzigen, einigermaßen schützenden Mittel. Selbst ein weit höher stehender Mann, ein Mussalman — Munschi „Dolmetscher", mit dem ein hohes Honorar für Unterricht in den Sprachen ausbedungen war, benutzte die Gelegenheit, um die an sich schon hohe Bezahlung dreifach, nämlich von jedem der Reisenden besonders zu verlangen und klagte nach erfolgter Zurückweisung beim Richter. Schon den nächsten Tag wurden die Reisenden bei der Rückfahrt von einer Messung auf der Landstraße von einem Chaprasi oder Gerichtsdiener angehalten und mit einer Vorladung für die nächste Sitzung überrascht. In Bombay kommen ähnliche Streitfragen in erster Instanz vor einen „Gerichtshof für kleine Sitzungen" (Abteilung für Kleinigkeiten), der abwechselnd von einem Europäer und einem eingebornen Richter abgehalten wird. Die Reihe traf einen Parsi-Richter, was die an sich ganz einfache Entscheidung gegen den Kläger keineswegs erschwerte. Auch die Geschwornengerichte für kleine Dinge, vor welche schon Diebstähle bis zum geringen Betrage von 2 Pfennig kommen, sind aus Eingebornen zusammengesetzt.

Noch schlimmer ist es, daß auch in Beziehung auf Sittlichkeit die Begriffe der Eingebornen ebenso lockere sind, wie die vom Recht. Unter Europäern, die hiervon weniger berührt werden, hört man selten davon sprechen. Am verrufensten ist die Sekte der Maharajas und sei nur einiges angeführt, was im Jahre 1861 die in der Guezerati-Sprache zu Bombay erscheinende Zeitung Satya Prakasch darlegte, deren Herausgeber selbst dieser Sekte angehörte. Wegen eines Berichtes über den in seinem eignen Hause angerichteten Unfug wurde er von einem Kaufmann in Bombay, einem Haupte der Sekte, unklugerweise verklagt und die englischen Behörden ergriffen dann strenge Maßregeln. Die auf Zeugenaussagen und die heiligen Gesetzbücher der Sekte gestützten Berichte geben ein Bild der größten Verworfenheit. Sie sind in London als Geschichte dieser Sekte erschienen und erzählen folgendes:

Gestiftet ist die Sekte zur Blütezeit der muselmannischen Herrschaft, doch ihre Grundlehren stammen aus alt-brahmanischen Anschauungen, nicht aus dem Islam. Der Stifter Vallabha, 1487 v. Chr. geboren, wurde als Stifter und oberster Heiliger verehrt. Grundlage der Lehre waren die grobsinnlichen Abschnitte aus dem verbreitetsten der indischen Religionsbücher, dem Bhagvata Purana, welche das Liebesspiel Krischnas mit den Gopis, den Schäferinnen, darstellen. Diese beseelte der Wunsch, des schönen Krischna Gespielinnen zu werden, ihre ausdauernde Liebe überwand alle Schwierigkeiten, er widmete sich jeder von ihnen ungeteilt, obwohl er nur einmal in der Welt erschien und belohnte sie mit Aufnahme in seinem Paradiese. Alle Gesetzeserfüllung, alle Gelehrsamkeit, keine Art von strengster Bußübung vermag einen so hohen Grad der Glückseligkeit zu erreichen, als diese Gopis ihn wegen ihrer gläubigen und liebevollen Andacht und Hingabe erlangten. Die üppigen Bilder indischer Phantasie gewannen diesen Lehren im Anfang unserer Zeitrechnung bald viele Gläubige und Vallabha, der Stifter behauptete, daß Krischna in ihm weile. Aus der angeblichen geistigen Vereinigung mit dem Gott entstand eine Entsittlichung schlimmster Art, alle besseren Gefühle erstarben, mit ihnen der Begriff der Heiligkeit der Ehe. Von dieser Unsittlichkeit unterscheiden sich gänzlich die gewöhnlichen Tänze der Bajaderen, „der Tanzmädchen“, die man bei größeren Versammlungen und amtlichen großen Empfangsfeierlichkeiten bei eingebornen Rajas oder Fürsten sieht und deren Kunst sich darauf beschränkt, daß sie in sorgfältig anschließendem Kostüm in langsamen Schritten und graziösen Stellungen den Körper bewegen, ihn mit einem Schleier in wirklich hübscher Weise bald hier, bald da umschlingend. Die Musik dazu ist eintöniges Geleier, das bald schwächer, bald stärker ertönt.

Die Verhöre bei der gerichtlichen Untersuchung des Vergehens der Sekte ergaben, daß 60 bis 70 angebliche Nachkommen des Vallabha, alle im westlichen Indien, meist in Bombay wohnhafte, als reiche und gewandte Kaufleute geschätzte Inder lebten, die aus der Unsittlichkeit Gewinn zogen und von der blinden Menge so hoch verehrt wurden, daß diese selbst das schmutzige Waschwasser mit Stolz und Befriedigung trinkt, welches die Schwelger nach wilden Nächten benutzt haben.

Zwischen den englischen Gerichten und den Bemühungen der Anhänger der Sekte, daß nichts offenbar werde, entstand ein erbitterter Kampf, in dem sogar gewaltsame Einschüchterung der Zeugen durch die Oberhäupter der Sekte versucht wurde, welche den Pöbel dazu aufreizten. Dennoch hat der Prozeß das Gute gehabt, gegen Bedrängung durch die Sekte Schutz zu gewähren, obschon es fraglich bleibt, ob das niedere Volk zur Einsicht in die Würde des Menschen gelangt. Konnte doch bis jetzt sogar in einer Provinz der Präsidentschaft Bombay, in Guzerat, noch immer nicht die Sitte, kleine Kinder zu morden, wenn es Mädchen sind, unterdrückt werden, erneuert sich doch dort noch immer die schwere Schuld, an die wilden Stämme im Innern, an die Bhils, halberwachsene Mädchen zu verhandeln.

Solche Zustände zeigen mehr als alles Uebrige, wie wichtig die Verbreitung des Christentums selbst an solche Bekehrte ist, welche wegen ihrer niederen Bildungsstufe dessen vollen Wert nicht zu erkennen vermögen. Seiner Annahme stehen aber hier außer diesen traurigen, moralischen Zuständen noch weitere Schwierigkeiten entgegen. Die Mussalmans zunächst betrachten das Christentum als in den Muhammedanismus eingeschlossen, ähnlich wie das Verhältnis des Neuen Testaments zum alten, und sie halten die Lehren des Koran für eine dritte, höhere Stufe. Die Inder aber verlieren beim Religionswechsel ihre Kaste, ihren Rang. So kommt es, daß sich bis jetzt nur solche taufen ließen, die bereits aus Gründen nicht tadelloser Art ihre Kaste, d. h. nach indischen Begriffen ihre Ehre verloren hatten, oder solche, die überhaupt nur der niedersten Kaste angehörten. Daher erklärt es sich, daß getaufte Juden als Diener bei den Indern natürlich gar nicht und selbst bei Europäern nur ungern angenommen werden. Nur in Südindien ist die Zahl der christlichen Diener in europäischen Diensten etwas häufiger. Die Erfahrungen der Reisenden, besonders Adolfs, der sich etwas länger in diesen Teilen aufgehalten hat, ergaben, daß im Durchschnitt die Hindus und Mussalmans sich als bessere Diener bewährt haben, als die indischen Christen. Unter den Eigenschaften der letzteren als Reisegefährten kommt noch der prosaische Umstand in Betracht, daß diese Bekehrten nun auch alles essen und trinken dürfen, wodurch die Speisevorräte der Herren vor solchen Köchen

und Dienern weit weniger sicher werden als vor ungetauften. In neuerer Zeit ist der Einfluß der Missionare durch Einrichtung von Schulen wesentlich gestiegen, welche die richtige Beurteilung der moralischen Unterschiede außer den dogmatischen für die Eingebornen anbahnen.

Die kleineren Inseln und die Tempelgrotten.

Geschichte der Erwerbung des portugiesischen Teiles. — Insel Elefante und Tempelgrotten. — Götterbilder und deren Maße. — Säulenformen. — Schwierigkeit und Sorgfalt der Ausführung der Bauwerke. — Verwandte Tempelbauten. — Die Werke in Karli. — Gefahr der rohen Zerstörung in Ellora.

Bei dem Besuche der Inseln zwischen Bombay und dem Festlande fanden sich auf der Insel Bassain die Ruinen einer großen Kirche der Portugiesen neben einem kleinen, aber hübsch gestalteten Hindutempel zwischen steilen Trappfelsen und das Ganze lebhaft hebenden, außereuropäischen Pflanzenformen, wie sie eine üppige Küste in den Tropen allein zu bieten vermag. Dieser kleine Teil war bei der Uebergabe der Insel Bombay als Heiratsgut an Karl VI. von den Portugiesen zurückbehalten, aber von den Mahratten, hierauf von den Engländern erobert, noch einmal an letztere zurückgegeben worden und endlich seit 1818 bleibend in englischen Besitz gekommen. Die Stadt Bassain war einst sehr ausgedehnt, doch ist sie in den indischen Kriegen, wie so viele, beinahe bis zur Vernichtung zerstört worden.

Die Insel Elefante ist durch ihre in die Felsen eingehauenen Tempel ausgezeichnet. Durch Schwierigkeit der Ausführung, schönen Stil der Bauwerke und edle Formen der Göttergestalten übertrafen sie die Erwartungen, wenn auch die Reisenden auf Grund der Abbildungen sie sich etwas größer gedacht hatten, wie ja die Phantasie sich schwer richtig begrenzt. Das Halbdunkel der Räume trägt dazu bei, die Ausdehnung beim ersten Eintritt etwas zu vermindern, und das Ganze etwas zu drücken.

Bei längerem Verweilen darin erweitern sich die Räume, es vermehrt sich die Empfindlichkeit des Auges und die Decken erscheinen höher. Rechts vom Landungsplatze ist aus einem Felsenblocke ein Elefant von 13 Fuß Länge ausgehauen. Er

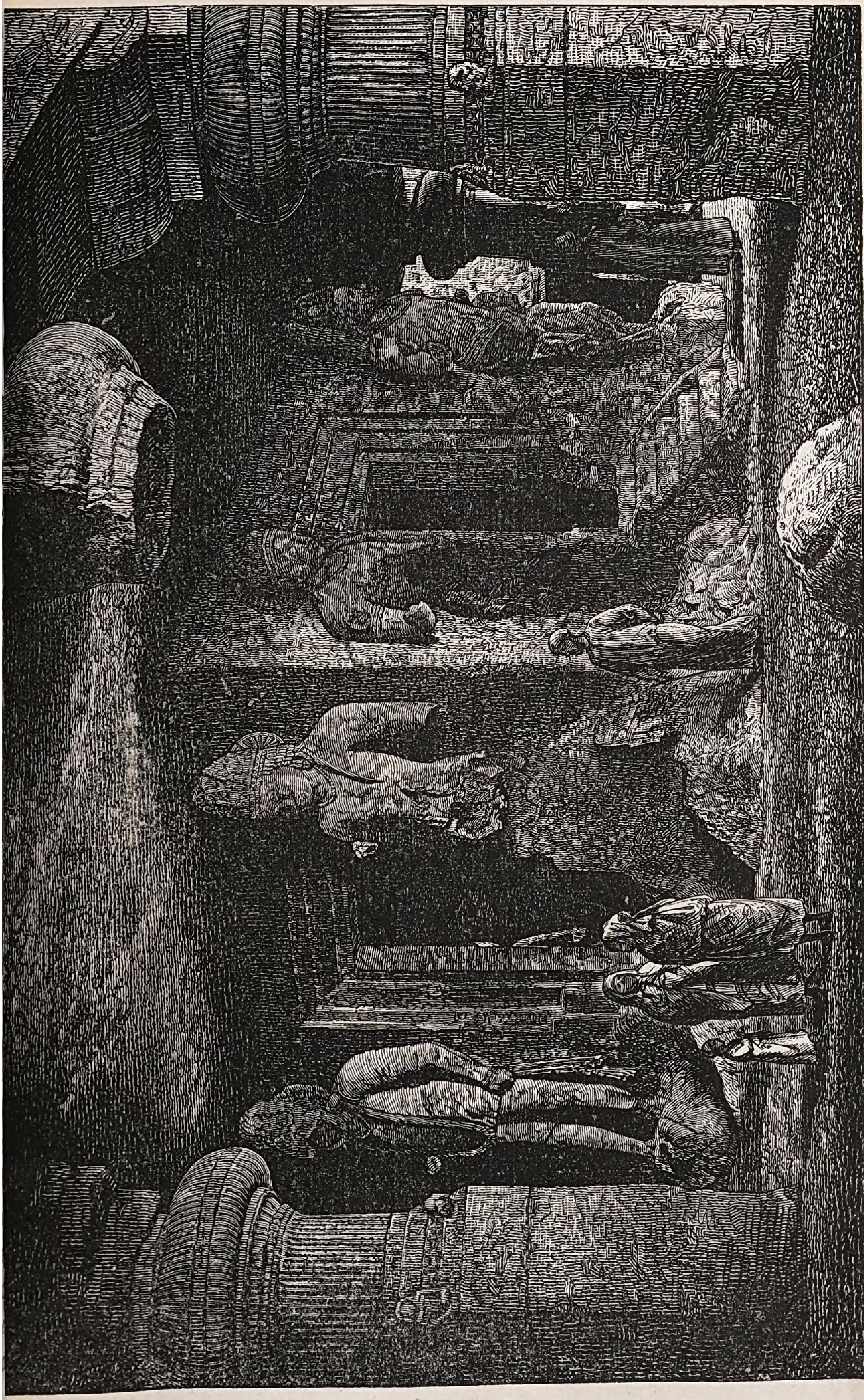
gab der Insel den Namen. Leider ist er sehr verstümmelt und auch der Felsen geborsten.

Die Pforte des Eingangs zu den Tempelgrotten ist von der Bergmasse überragt, welche mit ihrem etwas geneigten Abhange auf der geradlinigen Decke zu lasten scheint. Dieser schräge Abhang hebt den Eindruck des Ganzen mehr, als eine kahle, senkrechte Felsenmasse thun würde, die sich von einer gemauerten, künstlichen Wand weniger unterschiede.



Pflanzenwuchs auf Elefante.

Der Hauptraum im Innern ist fast — denn er hat nur $2^1/_2$ Fuß mehr in die Quere — ein Quadrat von $130^1/_2$ engl. Fuß Seite. Säulenreihen, die sich in rechten Winkeln kreuzen, scheinen die Decke zu tragen. Dem Haupteingange gegenüber ist eine dreiköpfige Göttergestalt als Brustbild von 18 Fuß Höhe, mit Einschluß der hohen, einer Tiara, der dreifachen Papstkrone ähnlichen Kopfbedeckung. Ueber die Bedeutung dieser Figur liegen verschiedene Meinungen vor. Ihr zur Seite, so wie in den beiden kleineren Räumen links und rechts vom Sanktuarium



Götterbilder des Haupttempels in Elefante.

finden sich zahlreiche andere Figuren, deren einzelne Teile entschieden den buddhistischen Ursprung andeuten. Edle Ruhe der Züge, auch weises Maß in der Anwendung des Götterschmuckes machen einen durchaus günstigen Eindruck, der um so würdiger hervortritt, wenn man damit die Verzerrungen vergleicht, durch welche



Tempelgrotte.

die spätere Kunst unter dem Einfluß der Brahmanen sich unterscheidet. Die Gestalten erscheinen durch geringere Muskelentwicklung, als wir sie in europäischen Bildwerken älterer und neuerer Zeit finden, weniger kräftig, auch die Verhältnisse der Körperteile sind nicht immer richtig, aber dessenungeachtet sind die wesentlichen, nicht gerade sehr auffallenden Unterschiede wiedergegeben, welche auch noch heut zu Tage die allgemeinen Ab-

weichungen zwischen indischen Gestalten der meisten Kasten und den europäischen Formen bezeichnen.

Besonders erwähnenswert ist die Ausführung der Säulen. Die Reihen, obwohl aus dem massiven Gestein gehauen, sind sorgfältig parallel und zwischen ihnen gleiche Abstände. Von unten herauf sind sie bis zur halben Höhe quadratisch im Durchschnitt, auf diesem hohen Sockel steht als Schaft ein reichverzierter Cylinder, der nach der Decke zu sich verjüngt und ein flaches, gerundetes Kapitäl trägt, welches unmittelbar mit der Decke zusammenhängt. Betrachtet man Säule und Kapitäl genauer, so wird man überrascht durch die Art der Ausführung der Verzierungen, denn alle haben zwar eine übereinstimmende Grundform, wie unsere gotischen Bauwerke, aber im einzelnen sind sie in sinniger Weise jedesmal verändert. Trotz des schwachen Lichtes in den Räumen gelang es durch langes Aussetzen der Platten photographische Bilder zu erlangen.

Die Schwierigkeiten der Ausführung solcher Grotten-Bauwerke erkennt man um so mehr, wenn man bedenkt, daß nicht natürliche Höhlen nur zu erweitern waren, sondern der ganze freie Raum ist aus dem Felsen durch Handarbeit ausgemeißelt und das Material der Säulen und Statuen befindet sich an seinem Ursprungsorte. Der Stein aber ist derselbe Trapp, wie in den Ghatketten des Festlandes, ein festes, basaltähnliches Gestein von großer Härte, dessen Bearbeitung hier nur durch die Eigentümlichkeit etwas erleichtert wurde, daß es von Klüften durchzogen wird. Auf Elefante ist der Trapp in zwei Richtungen geklüftet, die Flächen der einen liegen fast wagrecht und können die Trennungen benutzt werden, größere Massen auf einmal herauszunehmen. Dabei blieb aber die bedeutende Schwierigkeit, immer die richtige Grenze für die schönen Säulen und kolossalen Gestalten einzuhalten, für welche das Gestein auszusparen war. Auch bei sorgfältigem Durchforschen lassen sich aber nirgends Reparaturen durch eingesetzte Stücke erkennen.

Die Felsen von Elefante sind besonders insofern sehr weise für solche Arbeiten gewählt, da hier die Klüftung besonders regelmäßig ist. An manchen Orten treten ganz andere Formen dieses durch die indischen Gebirge, besonders die Ghats, verbreiteten Gesteins bei seinem Erkalten auf. So schiebt es sich in der Vorli-

Klippe bei Bombay in das Meer vor und hat eine Ablagerung von Süßwasserschichten durchbrochen. Bei seinem Erkalten zog sich hier dasselbe Trappgestein in mächtige kugelförmige Ballen zusammen, die oft ziemlich lose in den sie umgebenden Höhlungen des Gesteins ruhen. Zuweilen liegen sie ganz frei, wenn die Verwitterung der Umgebung durch Feuchtigkeit der Luft und Wellenschlag des Meeres sich rascher vollzog.

Monumente ähnlicher Art, wenn auch nicht in demselben Stil und zu derselben Zeit ausgeführt, sind noch bei Karli im Dekhan (45 Meilen östlich von Bombay), in Adjanta und Ellora im Lande des Nizam von Haiderabad und die von Bag in Malva und anderen Orten Indiens.

Da es Sitte wurde, sich oft auf längere Zeit zu religiösen Uebungen und Betrachtungen aus dem Geräusch der Welt zurückzuziehen und die Einsamkeit der Gebirgsklüfte und Höhlen aufzusuchen, so bildete man diese künstlich weiter aus. Es entstanden Viharas, klosterähnliche Anlagen, die zum Mittelpunkte gewöhnlich eine größere tempelartige Halle mit dem Bilde Buddhas haben, umgeben von Felsenzellen für Mönche, und scheinen die bei Gajah die ältesten zu sein, deren Inschriften den König Dasaratha, den 2. Nachfolger Asoku's, etwa 300 v. Chr. als Urheber bezeichnen. Mit ihrem einfachen Heiligtume dienten sie für eine größere zusammenströmende Menge als Tempel bei der buddhistischen Verehrung und ist ihre Grundform gewöhnlich ein längliches Rechteck, das durch 2 Reihen Pfeiler in 3 Abteilungen, Schiffe, geteilt wird, von denen das mittlere, oft etwas breitere, statt der flachen eine gewölbte Decke trägt, die dem Eingange gegenüber mit einer halbrunden Kuppel, worin das kolossale Bild Buddhas sitzt, abschließt. Mit dem Ringen des Brahmaismus gegen den Buddhismus um Einfluß begann die Entwicklung überschwänglicher, phantastischer Formen in deren Abenteuerlichkeit, während anfangs beide Arten nebeneinander gefunden werden, sich ersterer hervorthut, während eine Sekte der Buddhisten, die Chaitya, ihre Grotten einfach hält. Ihrer Bedeutung nach ist sie ein Reliquienbehälter, welchem in der Form das Muster von übereinandergetürmten Sonnenschirmen zu Grunde liegt.

In Adjanta, in einer wilden Schlucht seitlich vom Thale des Taptiflusses, der durch den nördlichen Teil der Präsident-

schaft Bombay nach Westen geht, sind 27 solcher Höhlentempel untersucht worden, in denen man unerwartet mit farbigen Bildern an den Wänden verzierte fand, welche auf einen späteren, doch noch rein buddhistischen Ursprung hinweisen. Bei Bag, jetzt Mittelpunkt nicht unbedeutender Eisenminen, findet man 4 Höhlentempel etwa 3 Meilen südöstlich der Stadt, welche von den Eingebornen als das Werk der 5 Pandava-Heroen, Söhne des mythischen Königs Pandu, angesehen werden, obschon auch sie buddhistischen Ursprungs sind. Die Grotten von Karli, in denen die Verehrung der Chaitya hervortritt, liegen etwa 3000 Fuß hoch, von einer bedeutenden Zahl sehr kleiner, ebenfalls in Felsen gehauener Räume umgeben, die als Zellen der Mönche dienten.

In Ellora sind die monumentalen Arbeiten von etwas anderer Ausführung. Auch hier sind sie aus dem soliden Felsen gehauen, aber es finden sich große freistehende Tempel. Die Zeit ihrer Entstehung hat hier weit länger gedauert und diese Bauwerke der ursprünglichen Buddhaverehrer dienten später dem Jainkultus, einer buddhistischen Sekte, deren Auftreten in die Zeit des Sinkens (seit 700 n. Chr.) der Buddhareligion fällt, sich bis zum 11. Jahrhundert sehr verbreitete und im südlichen Indien ihre meisten Anhänger hatte, wo noch jetzt in Balligota bei Seringapatam ihr Hauptsitz ist. Bei dem Dorfe Ellora (Ellur, Ilur) bildet der Rücken des Granitgebirges einen Halbkreis von bedeutender Ausdehnung. Diese ungeheueren Felsenmassen, die den Umfang einer ganzen Stadt einnehmen, sind durchweg ausgehöhlt, so daß sie, manchmal in mehreren Stockwerken übereinander, eine Reihe von Tempeln bilden. Oft ist die obere Felsmasse ganz fortgearbeitet, so daß der aus den Bergen herausgehauene Tempel als freiliegendes Bauwerk zu Tage tritt, während er zugleich durch seine mit reichem Schmucke bedeckte Eingangshalle nach außen sich öffnet. Zur Stütze dieser gewaltigen Grotten, die überwiegend flache Decken haben, hat man auch hier Reihen von Pfeilern oder Säulen stehen lassen, die in mannigfacher Weise gegliedert und mit phantastischen Ornamenten bedeckt sind. Von den einzelnen selbständigen Tempeln sind ferner nach dem frei herausgearbeiteten Haupttempel steinerne Brücken herübergeschlagen, zahllose Treppen und Kanäle, alles in Felsen gehauen und vermitteln die Verbindung dieser Vorhöfe,

Korridore, Galerieen, Haupt- und Nebentempel, Pilgersäle und Wasserbassins, so daß das Ganze wie ein versteinertes Rätsel Auge und Geist in Verwirrung setzt. Das größte dieser Wunderwerke, es mag um 1000 v. Chr. entstanden sein, trägt den Namen „Sitz der Seligen". Durch einen breiten, mit Bildwerken gezierten Eingang, zu dessen zwei Seiten in den Felsen gehauene Treppen nach dem oberen Stockwerke führen, gelangt man zu einem ganz aus dem Berge herausgearbeiteten freien Raum, der rings von hohen, mit Galerieen und Kapellen durchbrochenen Felswänden eingeschlossen wird. Dieser innere Tempelhof dehnt sich 150 Fuß in die Breite und 250 Fuß in die Länge und zu beiden Seiten erheben sich zwei riesige, gleichfalls aus dem Felsen gemeißelte Elefanten. Nahe bei ihnen steigt je eine hohe, wunderlich geformte Säule empor, die einen Steinblock in Form eines Sarkophags trägt. Durch das untere Geschoß einer quadratischen Vorhalle führt der Weg zum Haupttempel, in dessen oberem Teile das Bild des Ochsen Naudi ist, der Siva trug. Freischwebende Felsenbrücken führen aus diesem höheren Geschoß gleichfalls zum Haupttempel, einer aus dem Felsen gehauenen gewaltigen Masse von 90 Fuß Höhe, im Innern mit einem Hauptschiff von 103 Fuß Länge bei 56 Fuß Breite und 7 Nebenkapellen in symmetrischer Ordnung, deren jede wieder durch zum Teil schwebende Brücken mit den benachbarten Grotten verbunden ist, welche Ausgänge durch die Felsenwände bilden. Das breitere Hauptschiff hat an jeder Seite 2 Nebenschiffe und endet in dem engen Raume des Heiligtumes mit dem Bilde des Gottes, der von 2 riesigen Figuren am Eingange bewacht wird.

Lassen wir diese gewaltigen Bauten, von denen jeder Teil mit Menschenhand aus dem härtesten Gesteine ebenfalls herausgemeißelt ist, an unserm Blick vorübergehen, so erregt schon ihre Ungeheuerlichkeit unser Staunen. Nun ist aber jeder Teil bis aufs Kleinste und Genaueste gebildet, mag er sich an den Wänden befinden, an den Pfeilern, die als Träger dienen oder zur Zierde in Reihen hervorstehen und Gänge herstellen, mag er im Haupttempel oder in den Grotten angebracht sein, ausgestattet mit erhaben gearbeiteten Bildwerken, als Hunderte von Götterbildern, Löwen und Elefanten, sowie den mannigfaltigsten Ornamenten eigner, oft wunderbar schöner Art bedeckt, mit riesigen

Menschengestalten als Trägern von Gesimsen oder in Gruppen, die Schlachten und Siegeszüge darstellen. Bei solcher wunderbar reichen schöpferischen Phantasie, die ihre Anregung aus der üppigen Pflanzen- und Tierwelt Indiens empfing, bei so unendlicher Ausdauer, die im Dienste der Götter viele Jahrhunderte ungezählte Menschenkräfte in Anspruch nahm, da erhebt sich das Staunen zur Bewunderung und wirkt auf uns mit der Gewalt des fast Unbegreiflichen. Solche Bauwerke von fast gleichem Umfang finden sich noch in der Nähe von Madras in Mahamalaipur, d. i. die Stadt des großen Berges in Verbindung mit 7 Pyramiden, die 7 Pagoden genannt, so wie in Centralindien in Dhumnar.

Jetzt sind viele dieser Stätten öde und verlassen, fast ganz unbewohnt. In Elefanta zeigen diese schönen Skulpturen der Tempelgrotten rohe Beschädigung und Zerstörung und zwar durch — Europäer. Rücksichtslos ward für Museen geplündert, vieles zertrümmerte Roheit, oder sie verunstaltete durch Einhauen und Anschreiben von Namen. Durch die Lage am Hafen besonders dem Marinevolke zugänglich, erhöhen sich die Gefahren durch die verbindende Brücke zwischen Ellora und Bombay.

Charakter der Vegetation und der Landschaft.

Palmen, Binsen und Gräser in ihrer Eigentümlichkeit. — Verschiedenartigkeit der Palmen. — Ihre Benutzung und Ertrag. — Art der Besteigung. — Die Blattkronen und ihre Bewohner. — Benutzung der Blätter. — Mangobäume. — Schmetterlingsblütler. — Große Mannigfaltigkeit der indischen Pflanzenwelt.

Die Palmen in ihrer von europäischen Bäumen so verschiedenen Gestalt bezeichnen vor allem den Charakter indischer Landschaft. Wie unsere Gräser, Lilien und Binsen treibt die aufgehende Pflanze nur ein Blatt in einer Spitze aus der Erde und ist systematisch als Monokotyledone, Einblattkeimer mit ihnen gruppiert, und in der That erhält man ein Bild einiger Palmenarten, wenn man sich Binsen und Gräser baumartig denkt. Viele Arten sind so getrennt, daß Blüten mit Blütenstaub auf den einen, Früchte nur auf anderen Pflanzen derselben Art vorkommen.

Einige bilden bis 120 Fuß hohe Stämme mit einer Blätter-, richtiger Wedelkrone nur am oberen Ende des Stammes, deren einzelne Blätter oder Wedel entweder kreisförmig, mit mehr oder weniger tiefen Einschnitten sich darstellen, wie die Fächerpalmen, oder federartige Gliederung zeigen, wie die Fiederpalmen; andere bilden mittelhohe Stämme, und einige weitere Arten kommen nur als niederes Gestrüpp mit Blättern der einen oder anderen Art vor.

Der schönste Palmbaum ist die Kokosnußpalme, ausgezeichnet durch die weiche, malerische, bis 80 Fuß, ja in einzelnen Fällen bis 120 Fuß aufsteigende schlanke Linie des Stammes, doch kommen einige dieser Phönixarten auch strauchartig vor, wozu die Dattelpalme, in Hindostan Khurma genannt, gehört, eine Kulturpflanze, die aus Arabien eingeführt worden ist. Viel verbreiteter ist eine andere Art, Khajur, genauer Ph. sylvestris von nur 30 bis 40 Fuß Höhe, aber auch mit eßbaren Früchten. Der Stamm beider Arten ist etwas knorrig, die Blätter spitz und steif von Form. Der Verbreitungskreis von Kokos- und Dattelpalme wird durch das Bedürfnis der letzteren von kräftiger Sommerhitze, wenn auch in trockenen Gegenden, der ersteren von milder Temperatur auch in der kühlen Jahreszeit und Feuchtigkeit im Boden ein verschiedener. Unter den Palmengesträuchen ist in der Präsidentschaft Bombay die sich nur bis 3 Fuß hoch erhebende Phönixart als wichtig hervorzuheben (Ph. farinifera), da sie auch im trocknen steinigen Boden des Dekhan fortkommt, kleine eßbare Früchte bringt und zu Zeiten schlechter Ernte ein dem Sago ähnliches Nahrungsmittel in ihrem Stamme bietet, obschon es sich aus den dichten Fasern schwer trennen läßt und auch etwas bitter schmeckt. Das Mark mancher Fächerpalme wird ähnlich benutzt. Eine besonders schöne Dattelpalmengruppe zeigt die von Multan im Panjab.

Am ausgedehntesten (von 10° s. B. bis 30° n. B) ist das Gebiet einer Fächerpalme (Borassus flabelliformis), welche auch von den Engländern mit dem portugiesischen Namen Palmyra bezeichnet wird und eine Höhe von 70 bis 80 Fuß erreicht bei einer Stärke des Stammes von 5 bis 6 Fuß Umfang, der sich nach oben auf 2½ bis 3 Fuß verjüngt. Die am wenigsten gekrümmte unter den hohen Palmen, steht sie dennoch immer

wenigstens etwas schief und wurde Veranlassung zu dem indischen Sprichwort: „Es ist ebenso schwer einen ganz geraden „Tar“ zu finden, als einen ganz ehrlichen Menschen“. Dieser Fächerpalme gesellt sich die Coriphapalme durch ihre großen Fächer und weiter nach Süden, besonders in Ceylon verbreitet, die hohe C. umbraculifera, die Schatten und Mehl spendende.

Während auf Java die ähnlichgestalteten C. gebanga und sylvestris die Palmen vertreten, finden sich auf weitem Gebiete, wenn auch weniger zahlreich die Betelnußpalme Areca Catechu, im Hindostani Supari, in Bengalen Gila, auf den Inseln Penang genannt, welcher letzte Name am bekanntesten ist und sogar auf die Prince of Wales-Insel, wegen ihrer einer Betelnuß ähnlichen Gestalt übertragen wurde. Die Blattscheiden dieser Pflanze umklammern den Stamm und entfalten sich die Blätter aus einer grünen, knospenartigen Hülle. Sehr wechselnd in Größe und Gestalt ist die Caryota-Sagopalme, in Hindostani „Madi“ genannt und einige Cycas-Arten, die dem Sago ähnliche Nahrungsstoffe liefern. Im Süden und auf den Inseln kommen Nebenarten vor, sie selbst ist am häufigsten in den östlichen Teilen von Bengalen und in Assam.

Die Kokosnuß-, Dattel- und Fächerpalmen liefern eine sehr große Reihe verschiedenartiger höchst wertvoller Produkte. An Früchten sind die beiden ersten die wichtigsten, obschon, was wohl weniger bekannt ist, auch die der Fächerpalme, besonders in Südindien, teils roh, teils geröstet ein verbreitetes Nahrungsmittel sind. In gleicher Weise dienen die nur einige Monate alten Sprossen, Kolingus, frisch und gekocht. Endlich liefern viele Palmen im Safte weiteren Nahrungsstoff.

Tiefe Einschnitte in den Stamm der Phönixarten, nahe der Blattkrone in den aufeinander folgenden Jahren, diametral gegenüber, machen den Saft ausfließen. Mit zehnjährigen Stämmen beginnt man und kann es 20 Jahre lang fortsetzen, wobei sich der Stamm allerdings krümmt und verkrüppelt. Dieses Sammeln des Saftes beginnt im Oktober und währt die kühle Jahreszeit hindurch. Der ganz frische Saft schmeckt ähnlich der Milch der Kokosnuß. Vertiefung der Einschnitte ruft erneutes Rinnen des Saftes hervor und liefert ein Baum 120 bis 130 Pfund. Der gegohrene Saft wird als Palmwein getrunken, der sauer-

gewordene als Essig benutzt, während der eingekochte einer Palme etwa 7 bis 8 Pfund Zucker liefert, der in der Präsidentschaft Madras wie in Ceylon sehr viel, in Bengalen gar nicht bereitet wird. Die angezapften Borassuspalmen bringen dann keine Früchte, denn man schneidet zur Saftgewinnung die Blumenkolben ab und hängt an das untere Ende Krüge zum Auffangen der reichlich fließenden Flüssigkeit. Der Saft der Fächerpalme wird im südlichen Indien vornehmlich zu einer Art Syrup verwendet und neue Schnittflächen der Blütenkolben erhöhen den Ertrag. Auch bei der Sagopalme schneidet man zu demselben Zweck die Blütenzweige ab, und die Curyota soll dann am reichlichsten spenden. Als Getränk führt der Palmensaft die indischen Namen „Tari, Tadi", woraus Toddi wurde und ist zwar angenehm süß, aber auch ähnlich dem Most von etwas modrigem Geschmack, gegohren wirkt er sehr berauschend.

Die rauhe Oberfläche der Palmenstämme, sowie häufig ihre Stärke machen ein Umspannen beim Ersteigen unmöglich, darum muß ein anderes Verfahren dienen. Ein gebogenes Rohr oder ein steifer Strick wird um den Baum geschlungen und von dem Kletterer auf der entgegengesetzten Seite mit beiden Händen erfaßt. Das Gesicht ist nun dem Baume zugewandt, auf die rauhen Vorsprünge der Rinde, die Spuren abgefallener Blätter, werden die Fußsohlen gestemmt, der Körper wird stark zurückgelehnt, und nun schwingt sich der Emporsteigende etwas nach dem Baume zu und schiebt schnell den Strick etwas höher, indem er ihn sofort wieder straff anzieht. So steigt der Kletterer ziemlich schnell empor. Bei normaler Safternte muß aber solch ein hoher Baum mehrmals des Tages erstiegen werden und ist die Arbeit beschwerlich genug. Um die Größe der Krone und Ausdehnung der Blätter in unmittelbarer Nähe zu betrachten, wurde für die Reisenden eine Leiter aus Zeltstricken hergerichtet und von einem Assamesen in der Krone einer Palmyra- oder Fächerpalme auf dem Wege nach dem Tempel von Kamaika befestigt. Es war ein kräftiger Stamm von 41 Fuß Höhe bis zur Krone. Die große volle Palme hatte an 40 bis 50 grüner Blätter, deren Ansatzstellen in spiraliger Anordnung dicht neben einander waren. Von unten gesehen schätzt man Zahl wie Umfang der Blätter gewöhnlich geringer. Unmittelbar unter der Blattkrone sitzt noch

eine Reihe dürrer Blattstiele, die teils herabhängen, teils spitz hinausragen. Jede Ecke, welche die Blattstiele bildeten, enthielt eine von Tau und Regen zusammengeführte kleine Guanosammlung, zum Zeichen, daß diese Fächerpalmen des Nachts ein wahrer Sammelplatz für Tiere aller Art sind. Beim Besteigen am Vormittage flogen ein Paar Falken auf und zwischen den Blättern fanden sich einige jener großen Fledermäuse, die als fliegende Füchse in Indien bekannt sind und den Tag über an einer beschatteten, womöglich dämmerigen Stelle, den Kopf nach unten gerichtet, an den Füßen sich aufhängen.

Des Nachts aber sind nicht nur zahlreiche Vögel, sondern auch kleinere Säugetiere dort zu finden. Auch schöne Schmarotzerpflanzen hatten sich hier entwickelt, und oft boten später gefällte Palmen Gelegenheit zu interessanten Funden dieser Art.

Zwischen den Blättern hat man einen ebenso sicheren Stand, wie zwischen den festen Seilen am Mastkorbe eines Schiffes und auch ein leichtes Schwanken erinnerte daran.

Endlich finden auch die Blätter noch mancherlei Verwendung, besonders die großen zur Häuserbedachung, zu Matten, Körben und gar verschiedenartigen kleineren Feld- und Hausgeräten. Ja, das Blatt der schattenspendenden Corypha wird in kleine Streifen von 1 bis 1½ Fuß Länge und 1 Zoll Breite geschnitten und unmittelbar zum Schreiben benutzt, indem man in die äußeren weichen Schichten mit einem Metallstift die Buchstaben deutlich ritzt und mit schwarzer, öliger Farbe durch Einreiben noch mehr sichtbar macht, da letztere auf der glatten Fläche nicht haftet.

Das Holz der Palmen läßt sich fast nur in ganzen Stämmen, aber so besonders wegen seiner Leichtigkeit sehr vorteilhaft zum Bauen verwenden. Da es nur nahe der Rinde fest, im Innern mehr oder weniger lose faserig ist, so lassen sich z. B. Bretter nicht daraus schneiden. Nur die amerikanischen Palmen bieten in mehreren Arten festes Holz.

Von anderen ungewöhnlichen Pflanzenformen seien noch die Mangobäume, verschiedene Feigenarten, etwa 40 wunderschön gestaltete oder farbige Schmetterlingsblütler der Dalbergia-Arten und endlich der von der Westküste von Afrika eingeführte Boabab- oder Affenbrotbaum erwähnt, von denen letzterer auch

in Indien Stämme von über 30 Fuß Umfang und 60 bis 70 Fuß Höhe bildet und deren Alter man auf Tausende von Jahren schätzt.

Da Wärme und Feuchtigkeit die Grundlage der Pflanzenentwicklung sind, der Unterschied aber inbezug auf Klima von Ceylon bis zum Panjab unter dem Einfluß dauernder Monsume und der davon abhängigen Verteilung der Wärme, auch betreffs der letzteren Wirkung sehr groß ist, so bietet Indien eine viel größere Mannigfaltigkeit, als man nach seiner Lage, beinahe mit ganzer Fläche innerhalb der Tropen und von zwei Seiten vom Meere umspült, erwarten sollte.

Einrichtungen zur Landreise.

Die nötigen Rücksichten für genügende, allseitige Ausrüstung. — Zelteinrichtungen und Gerätschaften. — Kleidung. — Schutzmittel gegen Tierplagen und klimatische Einflüsse. — Nahrungsmittelvorrat. — Sicherung derselben gegen die Begleitung. — Feuer und Speisegeräte. — Transportmittel. — Waffen. — Aemter der Begleitung. — Pferdemangel Indiens. — Die begleitenden Guiden, ihre Thätigkeit und jüdische Abstammung. — Der Parsi Dhami, dauernder Begleiter Hermanns.

Die Reise, von Deutschen mit wesentlich englischen Hülfsmitteln zu wissenschaftlichem Zweck unternommen, von englischen beteiligten Kreisen mit Eifersucht angesehen, von voraussichtlich jahrelanger Dauer, durch bewohnte und unbewohnte Gegenden, über Ebenen und durch Tief- und Sumpfländer bis in Gebirgshöhen, die ein europäischer Fuß vorher selten oder nie betrat, zwischen Völkerschaften, deren Sprachen sich nur auf ein enges Gebiet beschränken und die zu verstehen im Verkehr oft mehrfache Verdolmetschungen nötig wurden, mußte nach jeder Richtung hin sorgfältig vorbereitet werden, um ihr Ergebnis sicher zu stellen und bedurfte die Ausrüstung vielfacher Prüfung der Urteile von Landeskundigen und umsichtiger Auswahl. Erst nach einem Aufenthalte von etwa 5 Wochen, am 2. Dezember, konnte Adolf zuerst aufbrechen, um die Trappformationen im Gebirge zu untersuchen, aber es verliefen noch 4 weitere Wochen voll Schwierigkeiten, bis auch die beiden andern Brüder, Hermann und Robert

am 31. Dezember nachmittags von Bombay aus nach dem Festlande zu folgen vermochten.

Ein großer Teil des Gepäckes bestand zunächst in den Zelten. Obschon den Reisenden wiederholt Gelegenheit zur Benutzung von Häusern der Eingebornen sich bieten mochte und deren Einrichtung bei längerem Aufenthalt an einem Platze bewunderungswürdig leicht europäischen Verhältnissen sich anpassen läßt, so waren doch Zelte besonders im Himalaya unabweisbar nötig. Die am leichtesten zu behandelnden Zelte mit nur einem Pfahl lassen sich bei kurzen Tagereisen fast über jeden Paß mitnehmen und werden für Beamte, Kranke und Damen sogar mit einem kleinen, eisernen, tragbaren Ofen ausgestattet, der bei kaltem und stürmischem Wetter sehr viel zur Behaglichkeit beiträgt. Aber für die engen, unwegsamen Pfade der Reisenden, auf denen oft schnelle Biegungen um Felsenecken nötig waren, wurde eine andere Form gewählt mit aus 2 Stücken zusammengesetzten, kürzeren, wenn auch stärkeren Pfählen, die sich bequemer verpacken ließen. Mit ihnen baute sich ein Zelt, hoch genug, daß ein Mann darin mit dem Hute aufrecht stehen konnte und genügend breit für einen Klapptisch zum Arbeiten, einen Waschtisch, Bett und einige Koffer. Ein Windfächer konnte, um ein doppeltes Dach zu bilden, auf dem oberen Teile angebracht werden und bewährte sich sowohl bei Hitze, wie bei leichten Regenschauern aufs vortrefflichste. Die Zeltpflöcke sind am zweckmäßigsten aus Eisen, da hölzerne in steinigem Grunde leicht zerbrechen und außerdem wegen Holzmangel im Himalaya nicht ersetzt werden können, wohl aber aus demselben Grunde die bequeme Bedienung zur Benutzung als Brennmaterial einladen und auch der Schlägel ist aus Eisen notwendig. Die Dienerschaft bedarf gleichfalls ein kleines Zelt, sowohl zur Bequemlichkeit, als um bei starkem Winde darunter ihre Mahlzeiten zu kochen. Zum Aufstellen der Zelte, wie für andere Zwecke, z. B. Gletscherwanderungen, und um Pferde sicher durch Flüsse schwimmen zu lassen, ist ein reichlicher Vorrat von Tauen unentbehrlich.

Auch die Kleidung, bei welcher man auf Leichtigkeit denken mußte, um sich gegen die nachteiligen Wirkungen der Sonnenstrahlen zu schützen, sowie auf Pelzwerk, um in den Hochgebirgen dasselbe Klima ertragen zu können, wie in den nördlichen Breiten,

vermehrte das Gepäck. Hierzu traten wasserdichte Röcke, weniger zum Tragen, als um sie auf feuchtem Grunde auszubreiten, besonders zum Schutz für das Bettzeug. Außerdem macht die Menge der Landblutegel, welche während der Regenzeit besonders im Himalaya sehr unangenehm und quälend wird, besondere Vorsichtsmaßregeln durch Einreiben der Strümpfe und Kamaschen mit Salz notwendig, ja wo die Tiere besonders häufig sind, helfen nur zweckmäßige lange Lederkamaschen, deren oberer, umgeschlagener Rand dem Weiterkriechen der Eindringlinge entschiedene Grenzen setzt und worin sich dann am Abend immer sehr viele finden. Fliegen, Moskitos und andere stechende Insekten, deren Stiche sehr schmerzhaft sind und gewöhnlich in Geschwüre übergehen, besetzen die niederen Thäler des Himalaya bis 8000 Fuß hinauf und machen Moskito-Vorhänge zum Bedürfnis. Endlich, da das landesübliche Schuhwerk wertlos ist, bedarf es eines Vorrates für die ganze Reise von auf europäische Art gefertigten Schuhwerks, leichter, wie schwerer Art und trat sein Wert als landesübliches Geschenk bei dem Wegzuge von Leh lebhaft hervor, als der erste Beamte eine Vogelflinte, der Untergebene ein Paar Schuhe erhalten sollte. Der amtliche Ueberbringer erzählte, natürlich unter den üblichen Segenswünschen, daß sein Herr, der Thonadar, obschon von dem empfangenen Geschenk entzückt, dennoch eine kleine Aenderung vorgenommen habe, indem er die Schuhe für sich behielt und die Vogelflinte dem Untergebenen überließ.

Für die indischen Diener ist bei Reisen in kälteren Gebirgsgegenden und auf dem rauhen Boden gleichfalls Sorge für dauerhaftes Schuhwerk zu tragen, wie für wärmere Kleidung, als sie in ihrer Heimat bedürfen. Ebenso muß die Schar der Diener durch Schützen, „Schikaris“ vermehrt werden, wenn der Reisende Jagdzwecke, sei es zum Vergnügen oder zur Vermehrung der Nahrungsmittel und wissenschaftliche Ziele verfolgt.

Große Schleier in verschiedenen Farben, grün, blau, schwarz sind zum Schutz gegen die Blendung durch weite Schneefelder nötig und werden von den Führern wie Mannschaften dankbarst angenommen, welche nur zu gern ihre aus schwarzen Yakhaaren gewebten, mit einer kleinen Oeffnung versehenen Schneebrillen

gegen ein Stück Schleier vertauschen, das nicht nur die Augen, sondern auch Teile des Gesichts verdeckt. Die beim Schneeblenden starkem und kaltem Winde ausgesetzte Haut läßt sich oft geradezu abschälen. Gegen die Wirkung der Sonnenstrahlen dient ein großer, indischer Hut und in den niederen Bezirken ein weißer Schirm.

Hierzu tritt nun die Bewaffnung teils zum Schutz, teils zum Erlegen von allerlei zu sammelndem Getier.

Pulver, Blei, Schrot vor allem muß für die ganze Zeitdauer der Reise besorgt werden, da letzteres in allen den durchreisten Gebieten meist gar nicht, Pulver nur in grober und geringer Art zu erlangen ist. Außer allem zum Reinigen der Waffen für eignen Bedarf nötigen Kram eignen sich diese, so wie große Messer, Blei, Schrot und Pulver vortrefflich zu den allenthalben zu gewährenden Geschenken an vornehme Eingeborne.

Auch durch die Nahrungsmittel wurde das Gepäck beträchtlich vermehrt, da von einigen, wie Thee und Kaffee, für die ganze Reise von vornherein genügender Vorrat mitzunehmen ist, denn wenn auch Thee in Tibet in großen Mengen erlangt werden kann, so ist es doch sehr die Frage, ob der Geschmack dem Reisenden zusagt, und Kaffee ist nirgends, außer in kleinen Mengen, in Kaschmir zu haben. Auch Zucker ist oft sehr selten und ein Vorrat davon gut. Mit allen diesen Artikeln muß sehr sparsam umgegangen werden, da ihr Verlust unangenehm, ja oft unersetzlich ist und die eingeborenen sorglosen Köche zum Verschwenden sehr geneigt sind. Darum darf man nur kleine Mengen herausgeben und den Hauptvorrat nie aus dem Auge verlieren. Als bestes Mittel, ihn sich besser als mit Schloß und Riegel zu verwahren, dienen kleine Papierstreifen, die man über die Ecken der Kisten klebt und Bleistiftzeichen darüber zieht, so daß ohne Verletzung dieser die Kiste nicht geöffnet werden kann und die dann auf die zaubergläubigen Diener wie ein Talisman wirken.

Für unbewohnte Gegenden ist Mehl mitzuführen, zu einem Gebäck statt des Brotes, so wie Reis, Kartoffeln und eine kleine Herde lebender Tiere, als Schafe und Ziegen, welche unterwegs erlangt werden können und die anfangs als Lasttiere, davon jedes etwa 7 Pfd. tragen kann, dienen, bis man sie schlachtet. Schiffs-

zwieback und Speisen in luftdicht geschlossenen Büchsen sind gleichfalls wertvoll.

An Getränken bewähren sich nur schwere Weine (Sherry, Porter, Madeira), auch Bier hält sich recht gut, während Claret, Weiß- und Rheinwein sich bald in eine unbeschreibliche Art Essig verwandeln. Reicher Vorrat an diesen Getränken würde das Gepäck außerordentlich belasten und es bietet sich dafür — mäßig gebraucht, als guter Ersatz — Branntwein. Wenn auch der Reisende keinen Gebrauch davon machen will, so ist doch einiger Vorrat unvermeidlich, schon weil er sich in den höheren Teilen des Himalaya und in Tibet bei mancher Gelegenheit vortrefflich zu Geschenken an Eingeborene eignete. Er bewahrt sich am besten in starken Steinflaschen. Nach schwierigen Märschen schauen sich die Mannschaften eifrig nach einem guten Tropfen Branntwein um, den sie sorgfältig prüfend genießen, sobald der Dienst es zuläßt. Gingen sie doch sogar so weit, daß sie verlangten, die Reisenden möchten auch die geeignetste Zeit, den gewährten Trank zu nehmen, bestimmen. Anfangs überraschte diese Anfrage, aber bald verstanden jene den Sinn, denn sie bedeutete die stillschweigende Genehmigung, daß sich die Leute mehr oder weniger berauschen durften. Doch um ihnen gerecht zu werden, ist hinzuzufügen, wie nur sehr selten solche Wünsche laut wurden.

Nach und nach beginnen in Kaschmir und einigen anderen größeren Städten Weine und Spirituosen nach europäischem Geschmacke vorrätig gehalten zu werden. Die Eingeborenen bereiten geistige Getränke nach dem ihren in beträchtlicher Menge, bis in die höheren Thäler des Himalaya und in Tibet.

Statt der vielen raumwegnehmenden Cigarren empfiehlt sich Tabak in Zinn verpackt. Schlecht bereiteter Tabak fand sich bei den Eingeborenen in allgemeinem Gebrauch, sowie gelegentlich eine wunderliche Art zu rauchen. In geringer Entfernung von einander wurden 2 Löcher in den lehmigen Boden gemacht und etwa 2 Zoll unter der Oberfläche mit einander durch einen Kanal verbunden. In die eine Höhlung kommt der Tabak und wird mit einer Holzkohle entzündet, während ein Mann seinen Mund an die andere legt und behaglich pafft. Dasselbe geschah in der Schneeregion im körnigen Schnee, der Tabak brannte ganz erträglich und der Rauch war nicht nur abgekühlt, sondern auch

frei von unangenehmen Bestandteilen. Als Zunder dient in Tibet verschiedenartige, zubereitete Rinde, die mit einem Brennglas, mit dem jeder versehen ist, entzündet wird. Groß war die Ueberraschung der Leute, als die Reisenden in einer Höhe von 14 453 Fuß eine Linse aus klarem Eis herstellten, und damit den Zunder entzündeten.

Wichtig erwies sich auch ein kleiner, tragbarer Medizinkasten, der für jeden längeren Weg mitgenommen werden muß, da nur zu oft der Reisende um Verteilung von Arznei von leidenden Eingeborenen angesprochen wird, welche zwar in allen größeren indischen Stationen, aber nicht im Gebirge zu haben ist.

Da Koch- und Speisegeräte nur selten und zu sehr hohen Preisen in den Bergstationen zu kaufen sind, so muß der Reisende auch mit ihnen versehen sein und zwar aus Zinn, da kupferne große Gefahren wegen Grünspanbildung haben.

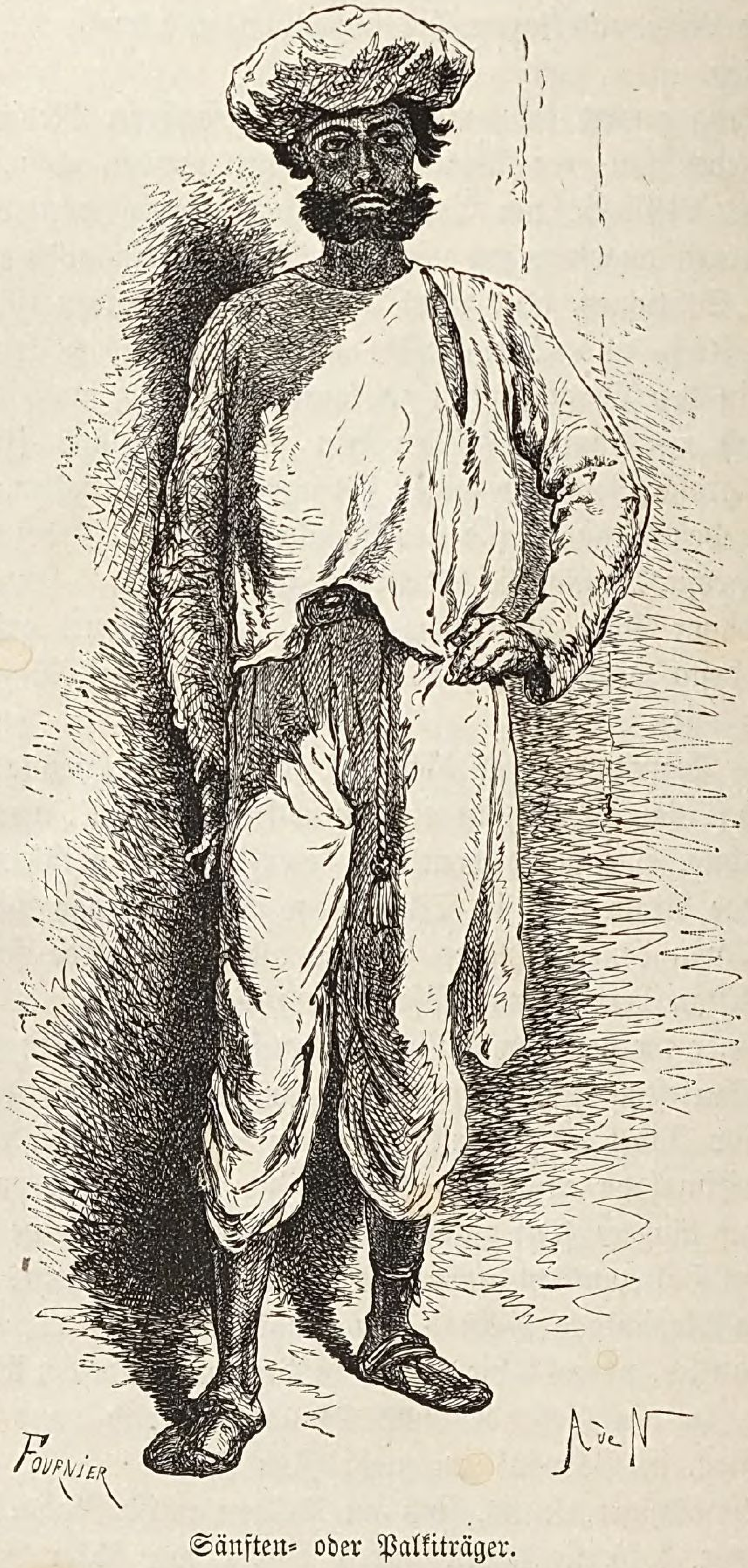
Für den Transport dieser mancherlei Dinge ist bei der Verpackung große Umständlichkeit nötig, um alles, was durch Nässe leidet, davor sicher zu stellen, selbst in Tibet, wo zwar nicht Regen, desto öfter aber das Durchschreiten von Flüssen leicht nachteilig wird.

Als Transportmittel dienen besonders im Himalaya ausschließlich Träger, Kulis, in einigen hochgelegenen Thälern benutzt man Jhubus, eine durch Kreuzung des Yak und indischen Rindes entstandene Rinderart, in Tibet dient der Yak, das Pferd und der Esel, von denen letzterer so viel als ein Träger fortbringt. In Turkestan benutzt man Pferde und Kamele.

Träger werden gewöhnlich nur auf kurze Strecken gemietet, nur in Turkestan sind keine neuen zu erlangen und in einigen Teilen von Tibet, in Gnarikhorsum nur mit Schwierigkeit. Hier und im Himalaya empfiehlt es sich, die nötige Zahl von vornherein auf längere Zeit zu mieten, da ohnehin nur kleine Strecken mit vielen Haltepunkten zurückzulegen sind. Diese Kulis erhalten an einem Marschtage 3 Anas, am Ruhetage 2, d. i. etwa 25 Pf. durchschnittlich, obwohl die Preise in den verschiedenen Provinzen wechseln, in den Gegenden von Simla, Nainital und Massuri am höchsten, in Garvhal am niedrigsten sind.

Diese Träger, Kulis, sind im Dekhan meist Bigharis, kleine Landbesitzer, d. h. sie haben nur 1 Bigha oder Acker Anteil am

Gemeindelande, benutzen also ein Stück Feld, das im Quadrat im Norden Indiens 165, in den südlichen Teilen gegen 200 Fuß Seitenlänge haben würde.



Sänften- oder Palkiträger.

Die Lieferung von Nahrungsmitteln an die Kulis eröffnet eine reiche Quelle von Zänkereien und Beschwerden. Sei das Gelieferte auch noch so gut, nie ist das Volk zufrieden, sondern langweilt den Herrn mit grundlosen, unendlichen Klagen, denen er bei bestem Willen nicht abzuhelfen vermag. Die Schwierigkeiten steigern sich, da die Diener selten geneigt sind, selbst Vorräte mit sich zu führen, unter dem Vorgeben, daß man wahrscheinlich eine Karawane oder Herde treffen werde, von der man das Nötige kaufen könne. Wenn auch dieser Fall eintreten kann, so ist es doch immer zweifelhaft, ob dieselbe Vorräte abzugeben hat. Im glücklichsten Falle hängt man von ihrem guten Willen ab und hat den geforderten, oft sehr hohen Preis zu zahlen. Erhält man nichts, dann ist Rückkehr nach dem verlassenen Orte mit Verlust von Stunden, ja Tagen notwendig. Es ist darum unerläßlich, den Aufseher, „Butler", der Begleitung für die Versorgung jedes Einzelnen verantwortlich zu machen und zwar empfiehlt sich das um so mehr, als besonders in Tibet die Eingeborenen nicht geneigt sind, Europäern eine Prüfung, ja auch nur den Anblick ihrer Nahrungsmittel zu gestatten. Auch eine gemeinsame Bereitung der Mahlzeit für die Begleiter ist bei den Kastenunterschieden und deren religiösen Vorurteilen nicht möglich, und die Arbeitsleistung der Bedienung wird wesentlich dadurch beschränkt, daß jeder längere oder kürzere Zeit zur Bereitung seiner Speisen beansprucht. Eine größere Zahl von Kulis macht daher auch einen oder einige Aufseher nötig, die einen Gürtel mit gravierten Platten als Auszeichnung tragen, „Chapras" oder darnach Chaprassis heißen.

Von der Fähigkeit, Klugheit und Pflichttreue dieses Aufsehers hängt es ab, ob die Kulis an jedem Haltepunkte, wenn es die Gegend zuläßt, gewechselt werden können, um die Reise zu beschleunigen und den Haltepunkt beliebig zu wählen. Pferde und Yaks werden am besten und billigsten gemietet, wie es in Tibet und an größeren Plätzen ohne Schwierigkeit möglich ist, während Ankauf weit, und besonders dadurch leicht kostspieliger wird, daß die Rinder beim Mangel regelmäßiger Nahrung leicht erkranken. Maulesel werden, obschon man ihnen wunderbare Ausdauer im Ertragen von Anstrengungen zuschreibt, in Indien und nördlich davon nur selten gefunden. Sie können nur ge-

kauft werden und kosten 200 bis 300 Rupies, ein Preis, der mit der Leistungsfähigkeit im Mißverhältnis steht. In Turkestan und Centralasien muß der Reisende alle Tiere kaufen und sich reichlich versorgen, da durch die andauernden Beschwerden des Weges einige von jenen mit Wahrscheinlichkeit verloren gehen und vom Gepäck dann leicht wesentliche Stücke zurückbleiben müßten.

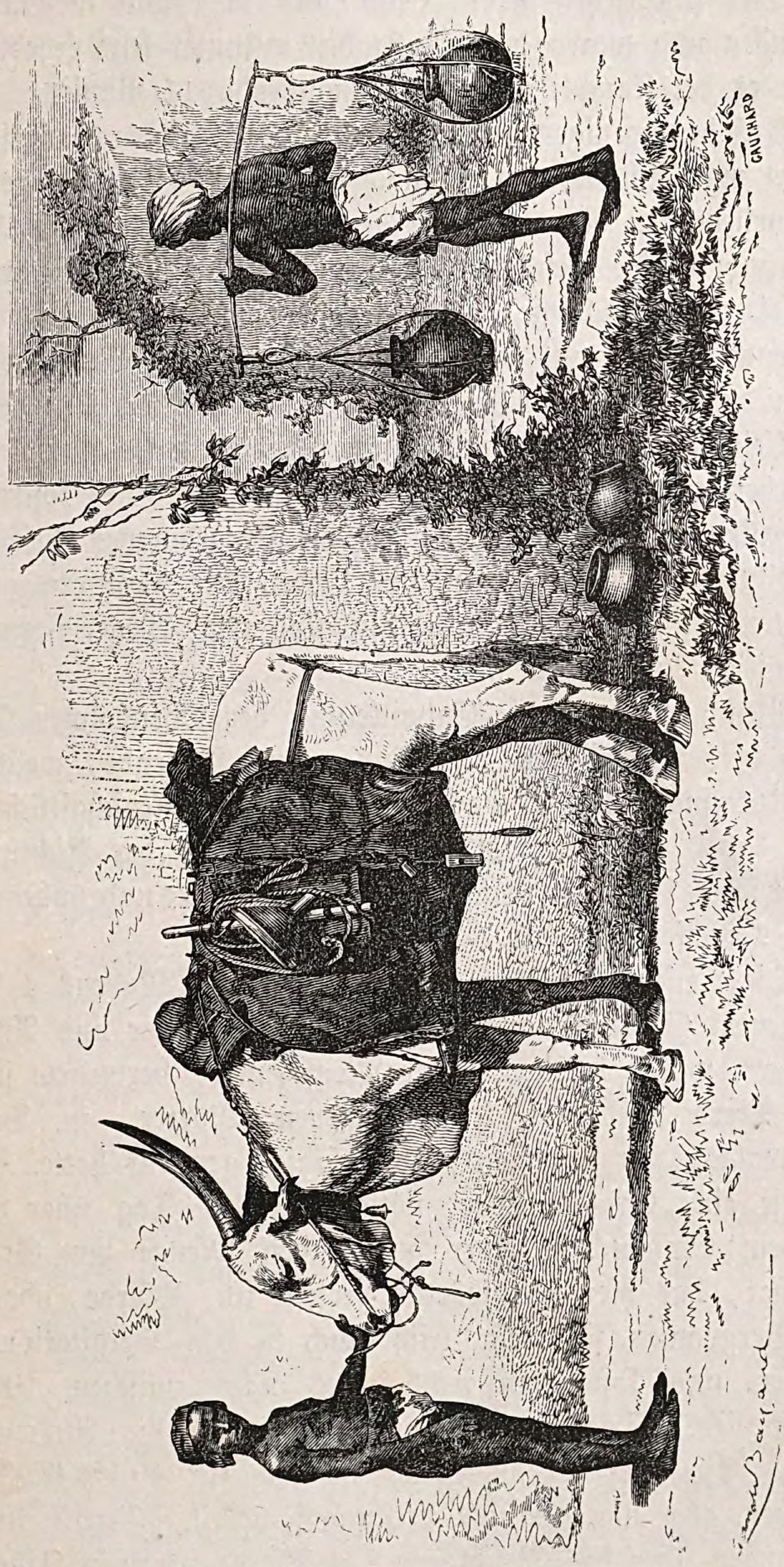
Kamele, zweibucklige, baktrische, sind häufig in den Karawanen zwischen Yarkand und Leh, obschon der Weg bis über 18000 Fuß ansteigt. Sie ertrugen die Mühsale und Anstrengungen sehr gut, erwiesen sich auch beim Ueberschreiten größerer Flüsse sehr brauchbar, doch müssen auf steinigen Wegen die Füße mit einer Art ledernem Sack gegen Verwundungen geschützt werden. In den äußeren Teilen des Himalaya, in Chamba, Jamu und Westasien ist dagegen das Dromedar, das einbucklige Kamel, viel in Gebrauch.

Aus dem Dargestellten ergiebt sich, daß, um alle die angeführten Dinge, außer den derberen Instrumenten, zum Beobachten fortzubringen, von den Reisenden oft ein Zug von 20 Dromedaren gemietet werden mußte. Dabei wurden die zarteren Instrumente von Kulis an langen Bambusstäben getragen. Die Chronometer waren sorgfältig in dicht mit Baumwolle ausgestopfte Hüllen verpackt, um sowohl zufällige Erschütterungen, als den Einfluß der Temperaturunterschiede zu vermeiden.

Den Zug begleitete der Bruder des Besitzers der Kamele als Makadam, d. h. Vorsteher, der sich allein in Bombay vorstellte, während die Kamele am Festlande blieben, um die unnütze Bootfahrt zu ersparen, und da sie polizeilich auf der Insel, deren Pferde an ihren Anblick nicht gewöhnt sind, eigentlich nicht zulässig waren, obschon, wie wir später im Himalaya sahen, sich Pferde schnell an den Anblick der Kamele gewöhnen. Reisen mit Kamelzügen über so weite Strecken quer durch Indien, wie von Bombay bis Madras, kommen selten vor, da man damals gewöhnlich den bequemeren Seeweg wählte, oder jetzt die Eisenbahn. Nur zum Warenverkehr in das Innere werden noch Kamele benutzt.

Von 12 Leuten, die mit den 20 Kamelen zu thun hatten, waren alle Mussalmans, bis auf einen Hindu. Für je ein Kamel war der Mietpreis monatlich 33 Rupies (66 M.), für die Rückkehr

die Hälfte. Dabei hatte für Futter und Treiber der Karawanenführer selbst zu sorgen, obschon nur für 16 Kamele zu zahlen



Ein Arbeits=Zebu.

war, denn 4 wurden nur für den Fall von Dienstuntauglichkeit freiwillig mitgeführt.

Das Uebersetzen über Flüsse und die Zölle bezahlten die Reisenden und waren diese Ausgaben mitunter sehr erheblich, so kostete es bei Kampli über die Tungubrada 11 Rupies.

Auf den wenigen, besseren Wegen, den großen Hauptstraßen, bedient man sich der mit Zebuochsen bespannten Lastwagen, auf der vorliegenden Route waren die Wege dafür zu schlecht. Aber die unzuverlässige Beschaffenheit der Wege erklärt sich aus dem Wechsel zwischen lange anhaltenden Regenperioden und großer Trockenheit, sowie aus dem Mangel an festem Gestein an vielen Teilen der langen Strecken und vor allem aus der Schwierigkeit, selbst kleinere Flüsse mit ihrem so sehr verschiedenen Wasserstande mit Sicherheit zu überbrücken. Die Regierung kann diese kostspieligen Hindernisse nicht überwinden, da die Eingeborenen bei Reisen und Gütertransporten gegen die Leiden der Lasttiere auf den schlechten Straßen sehr gleichgiltig sind und Wegebesserung für überflüssige Arbeit halten.

Wenn nun auch die Entwickelung der Eisenbahnen Erleichterung herbeiführen wird, so können doch Reisende, welche örtliche Untersuchungen zu machen haben und wissenschaftliche Aufgaben dabei erledigen wollen, nur sehr selten der Richtung bequemer Wege folgen und müssen die umständlichere und unbequemere Art des Reisens wählen.

Die Reisenden hatten für den Weg nach Madras 4 Pferde zu eigenem Gebrauch, auch die amtlichen Begleiter und Aufseher, „Butler“, waren beritten. Der Menschentroß vermehrte sich, da jedes Pferd wiederum seinen eigenen Wärter, in Bombay Ghoravalas, „Pferdejungen“, sonst „Sais“ genannt, hatte. Außerdem ist ein „Grasschneider“ nötig, der den Tag über vollauf mit dem Einsammeln einer genügenden Menge von Gras zu thun hat, das hier sehr spärlich verteilt ist. Pferde, oder richtiger Bergponies, sind sehr leicht auch in den Bergstationen zu erlangen und kostet ein recht gutes Tier zwischen 100 bis 150 Rupies. Doch ist mit großer Vorsicht die Auswahl zu treffen. Ein Tier für die Diener ist schon für 40 bis 60 Rupies zu haben, aber von geringer Leistungsfähigkeit. Geteilt sind die Meinungen über das Beschlagen der Pferde, das in Tibet von

den Begleitern selbst besorgt wird, welche die dazu nötigen Werkzeuge mit sich führen. Manche meinen, ein einmal beschlagenes Pferd werde nie wieder sicher auf den Füßen, was doch in den Bergen die notwendigste Eigenschaft ist. Es mag diese Ansicht auch ganz richtig für die europäische Art des Beschlags sein. Aber erhält das Tier nur die landesüblichen, schwachen Eisen, die dem Fuße angepaßt wurden, so ist es nicht nur ebenso sicher, als eins ohne solche, sondern auf steinigem und felsigem Grunde viel länger brauchbar. Der Reisende bequemt sich am besten den Gegenden an, durch die er kommt. In Garvhal und Kamaon werden die Pferde durch die ungeschickten Bewohner fast immer durch Beschlag verdorben, während die Turkestanen es in geschickter Weise allzeit mit bestem Erfolg auszuführen wissen und sogar einige Kenntnisse in der Tierarzneikunde haben.

Ebenso wichtig ist die Art, Sattel und Gepäck dem Pferde aufzulegen. Kissen von Filz oder Wollenstoff, an jeder Seite mit Taschen für Waffen und andere Gepäckgegenstände zu schnellem Gebrauch, dienen sehr wesentlich, um den Rücken der Pferde vor Wundwerden zu schützen, obschon bei längeren und ausgedehnten Märschen dieselben immerhin, trotz aller Vorsicht, für den Dienst untauglich werden.

Die Pferde sind im ganzen westlichen Teile von Indien teils arabischer Rasse, teils „Tattus", Halbponies und Ponies aus Indien, der östliche Teil bezieht Pferde aus Australien. Die Bemühungen der Europäer um die Pferdezucht sind wenig von Erfolg gewesen, während die Nachbarländer im Osten, Westen und Nordwesten genügend tüchtige Pferde liefern, wenn auch von kleinem Schlag, so daß gute Mittelgröße schon selten ist. Was aus Persien über Kabul kommt, zeigt geringe Leistungsfähigkeit, wenn auch die Größe befriedigt. Man denkt sich in Europa die persischen Pferde meist weit edler, aber sie sind kurz gebaut und haben eine so gerade Stellung der Schultern, daß ihr Gang auf schlechtem Boden unsicher wird. Die Ausgaben für die Militärpferde der Regierung sind daher sehr erheblich, und ist der Mittelpreis eines gewöhnlichen Artilleriepferdes bis 751 Rupies, d. i. 1500 Mark. Neu eingeführte Pferde leiden durch den Futterwechsel, da sie Gerstenfutter statt des gewohnten Hafers erhalten

müssen, das im Magen stark anschwillt, wodurch Ueberfüllung der Leber entsteht.

Von dem Generalquartiermeisterstabe waren für die Reise durch Südindien zwei Guiden, beide Juden, in Indien „Hesodias" genannt und der „schwarzen" Kaste angehörig, als offizielle Begleiter mitgegeben worden. Die Vorfahren derselben, wie ein Teil der „weißen" Juden sollen nach der Zerstörung Jerusalems durch Titus nach Indien geflüchtet sein. Durch Heiraten mit indischen Frauen hat der erstgenannte Teil zwar die helle Farbe, nicht aber den Gesichtstypus und die Religion verloren. Sie lieben es, freiwillig Militärdienste zu nehmen und können, wie die indischen Eingeborenen, bis zum „Native-Offizier", etwa dem Unteroffizier bei uns entsprechend, aufrücken.

Karten kopieren und kleine Aufnahmen machen hatten beide schon im Generalstabe gelernt, jetzt waren sie zur Aufsicht über die Transporte und da sie sich nach und nach zum Handhaben der Instrumente, zum selbständigen Aufstellen und Ablesen heranbildeten, demnach hierbei sehr nützlich. Leider war der eine, Salomon, gewöhnlich „Salomonji" genannt, für die Reisen nicht kräftig genug und kehrte von Madras aus zurück, der andere, „Eleazar", war am besten am Platze, wenn es selbständige Expeditionen für Sammlungen galt, und da beide ziemlich korrekt englisch sprachen und schrieben, erwies sich ihre Hülfe sehr wertvoll zur Fortsetzung des Studiums des Hindostani, das für die Reisen in den nördlichen Teilen Indiens besonders wichtig wurde. Eleazar blieb gewöhnlich bei Adolf und Robert bis zu des letzteren Abreise von Bombay und erwies sich die ganze Reise über sehr zuverlässig, besonders als ausgezeichneter Führer im eigentlichen Indien.

Seit Februar 1855 wurde den Reisenden auch ein „Mussalman-Zugführer", bis dahin als Schreiber und Kartenzeichner im Generalstabe von Madras thätig, zugeteilt. Er war „Tamil-Hindu" von reiner indischer Abkunft und erst Mussalman geworden, was im Süden häufiger als im Norden vorkommt. Auch er war bis zum Abschluß der Reisen zweiter Assistent und machte die Nebenrouten in Sikkim und die Bootreise von Sikkim nach Assam selbständig mit den Begleitern, und ist dann infolge von Fieberanfällen 1857, von den Reisenden tief bedauert, in Calcutta gestorben.

Um die Skizze der Reisegefährten in den südlichen Provinzen zu vervollständigen, sind noch die eigentlichen Diener zu erwähnen. Ungeachtet aller Einschränkung kann ja ein Herr ohne 8 bis 10 Menschen bei der indischen Art zu reisen, nicht vorwärts kommen. Da sie im ganzen ziemlich verträglich sind, so ist eine so große Zahl von Dienerschaft, wenn man an einem Orte längere Zeit bleibt, weniger störend, als man glauben sollte. Auch in Familien sind Frauen nur im unmittelbaren Dienste europäischer Damen, sonst haben selbst kleine Kinder, außer einer Amme, nur männliche Bedienung. Der Gehalt ist nicht hoch. Aber auf einer Reise ist es immer beschwerlich, mit vielen Leuten marschieren zu müssen, dazu kommt die nicht seltene Schwierigkeit der Beschaffung von Nahrungsmitteln in dünnbevölkerten Gegenden.

Zuerst braucht man einen Hauptdiener, Khansaman, gewöhnlich mit dem englischen Wort „Butler“, „Verwalter“ bezeichnet, dann ein Paar, gewöhnlich drei persönliche Diener, „Hammals“, häufig auch englisch „Bearer“, „Träger“ genannt, was ihrer Thätigkeit aber nicht entspricht. Ferner kommen noch Diener hinzu, an die man in Europa nicht gleich denkt, als „Khalasis“ oder „Laskars“ für die Bedienung der Zelte (die Matrosen für die Segel haben dieselben Namen), der „Bihischti“ zum Wasserholen, der „Maschalchi“ oder Fackelträger, einer der im Kochzelte abzuspülen hat, und der „Dhobi“ oder Wäscher. Beim Aufschlagen des Lagers sind die Chabrasis mit ihrem amtlichen Brustbande notwendig und die „Chandekars“ oder Wächter u. s. w.

Im nördlichen Indien, wo der Elefant benutzt wurde und jenseit der Grenzen des indischen Reiches waren ganz andere Einrichtungen zu treffen. Wie wenig auch das Gepäck jedes Einzelnen betrug, und es wurde nach Möglichkeit beschränkt, so ergiebt sich doch aus der großen Zahl der Personen die Schwerfälligkeit des umfangreichen Transportes. Die höchste Zahl der Kulis hatte einmal Adolf im Herbste 1856 beisammen, mit den Dienern zählte das Lager 102 Personen.

Ein einziger Diener, der „Butler“ Dhami, ein Parsi aus Bombay, blieb die ganze Zeit bei Hermann, außer wenn dieser in Verkleidung reisen mußte, da seine im andern Falle notwendige Verwandlung leichter zur Entdeckung geführt hätte. Ein

paar Monate nach Hermanns Abreise wurde er in Khanpur, während des wütenden Aufstandes, als er Europäern hülfreich beistand, lebensgefährlich verwundet. Er bewies sich stets als ein zuverlässiger, vortrefflicher Diener, und wurde besonders dadurch nützlich, daß er sich mit Erfolg bemühte, Frieden und Freundschaft unter den übrigen Begleitern zu erhalten.

Geldverhältnisse im Verkehr.

Größe und Staatenteilung des Landes erzeugte Mannigfaltigkeit der Zahlmittel. — Begehr von Silber. — Ausprägung in Silber und Gold. — Alte Teilung nach Vier. — Neue dezimale Teilung. — Gewichte. — Mittel, wertlose Prägung zu verdecken. — Privatstempel. — Besorgung von Reisegeldvorräten. — Rupies von verschiedenem Wert.

Die Geldverhältnisse in Strecken von so großer Ausdehnung, Indien ist ja fast der vierte Teil des gesamten Europa, oder fast $8\frac{1}{2}$ mal Deutschland, oder ein Gebiet in unserem Erdteil von Oesterreich und Deutschland bis mit Spanien, in welche sich verschiedene Völkerschaften und Staaten teilen, müssen in den einzelnen Provinzen sehr verschieden sein. Nur eins ist auf dem ganzen Gebiete gemeinsam, die Vorliebe fürs Silber, so daß Gold nur sehr selten als Zahlungsmittel angewandt werden kann. Das Bedürfnis von Silber scheint mit der Ausbreitung des Verkehrs zu steigen. Die einzige von der englischen Behörde geprägte Goldmünze ist der Mohar oder Muhr von etwa 30 M. Wert. In Hafen-, Haupt- und inneren Verkehrsplätzen werden niedere Banknoten vor Gold bevorzugt.

Die indische Münzeinheit ist der Rupi, gewöhnlich Rupee, auf englische Weise, geschrieben. Der Wert ist durchschnittlich 2 M., die Abweichungen bis 5 Pf. darüber oder darunter, genau hat der Companyrupi 1 Schill. $10\frac{1}{2}$ Pence oder 2,34321 Frcs. Es sind $^{11}/_{12}$ reines Silber und $^{1}/_{12}$ Zusatz. In Silber giebt es dann noch halbe Rupies = 8 Anas, gleich 1 M., $^{1}/_{4}$ Rupi gleich $^{1}/_{2}$ M. und $^{1}/_{8}$ Rupi = 2 Anas. Für Kupfergeld ist der Paisa = $^{1}/_{64}$ Rupi die Einheit und giebt es Doppelpaisas, einfache und Drittelpaisas, von denen 192 = 1 Rupi, Pai genannt, ein Pai also etwa unserem Pfennig entsprechen und 12

einen Ana betragen. Für Nahrungsmittel und Früchte im Süden und an den Küsten werden Kauris, d. i. Muscheln, 80 = 1 Ana und 4 = 1 Ganda als Geldwert verwendet, wodurch die Teilung bis auf Sechstelpfennige möglich ist. In neuerer Zeit wird statt der fortwährenden Teilung durch 4 unser Dezimalsystem angewandt, nur setzt man nicht erst für die Million, sondern schon für Hunderttausend ein neues Zahlwort: „Lakh“.

Das Gewicht des Rupi ist 180 Troygrans und gilt als Gewichtseinheit „Tola“, 80 Tola 1 Ser, 40 Ser 1 Man oder Mand. 1 Ser = 2½ Troypfund englisch, 1 Man = 1 Troy-Centner = 73,3 Kilogramm.

Zu einer eigentümlichen Wägung wurde 1866 der Rupi beim Tode des Raja von Kolapur, eines den Engländern befreundeten Herrschers, gewählt. Kurz vor seinem Tode veranlaßten ihn die brahmanischen Geistlichen, sich und seine beiden Frauen wägen zu lassen, die Gewichtssumme in Rupies fiel dann den Brahmans als Opfergabe zu. Der Fürst wog 4000 Rupies, die beiden Frauen aber 10 000 und ebenso viele geprägte Geldstücke wurden ausgezahlt.

Die mannigfachen anderen oft geringerwertigen Rupies sind mit Recht im Verschwinden begriffen, da sich die Prägungen der eingeborenen Herrscher eigentümlicher Mittel bedienen, um wertlosere Ausprägungen zu verdecken. Es ist nämlich der Prägstempel 2 bis 3 mal so groß als die Münze und hängt somit vom Zufall ab, welche Buchstaben sich gerade auf dem Metallstück abdrücken. Es sollen hierdurch Nachahmungen vermieden werden, da ja diese bald auffallen würden, wenn Münzen mit denselben Buchstaben in größerer Menge im Verkehr erschienen, die mit einer einzigen Vorlage hergestellt wären. Aber die andere Eigentümlichkeit ist die Jahreszahl, meist das Regierungsjahr des Fürsten, die auf den einheimischen Rupies nie geändert wird, um dadurch die Auffindung der Münzen zu erschweren, welche aus weniger reinem Silber betrügerischerweise zuweilen geprägt wurden.

Im nördlichen Indien, in Centralasien und besonders in den östlichen Himalayaländern ist es gleichgültig, ob das Silber geprägt ist oder nicht, da das Gewicht des Silbers als Zahlung dient und über die Beschaffenheit der Stücke geben dann Privat-

stempel Auskunft, von den Handlungshäusern eingeprägt, durch deren Hände das Stück ging. Da nun jede Privatmarke nur in einem engen Kreise bekannt ist, so finden sich auf Silbermassen, die in Centralasien umlaufen, z. B. Dollars mit spanischem oder amerikanischem Gepräge, 20, ja 30 Privatstempel, so daß die Münze durchlöchert, dünn und ausgebrochen ist. Dollars werden gern ohne weiteres in Umlauf gesetzt, während alle anderen Silbermünzen durch Umschmelzen in runden oder wannenförmigen Schmelztiegeln zu kleinen Klumpen geformt werden, denen man dann den Wert aufstempelt, und die dann, „Yambus“ in Tibet genannt, bis zum Werte von 80 Thalern vorkommen. In Tibet, selten nördlich davon, giebt es auch kleines chinesisches Silber- oder jenes eigentümliche runde Kupfergeld mit einem quadratischen Loch in der Mitte zum Aufreihen an einen schmalen Lederriemen, statt es in den Beutel zu stecken.

Während der Märsche war das Mitnehmen größerer Massen baaren Silbers weniger nötig, denn bald lieferten die regelmäßigen Begleiter, wenn sie jede Woche bezahlt wurden, alles, was sie nicht unmittelbar für Lebensmittel verausgabten, an die Reisenden zur Aufbewahrung auf so lange aus, bis sie im stande waren, es von einem größeren Orte aus als Ersparnisse in die Heimat zurückzusenden. An solchen Plätzen wurden auch den Reisenden von den Regierungskassen in sehr liberaler Anordnung gegen spätere Abrechnung die nötigen Summen gewährt. Nur die Ausgaben für die Gegenstände der Sammlungen und die Ausgaben für die so oft wechselnden Kulis machten Vorrat an Silber nötig.

Anders gestaltete es sich außerhalb des britischen Gebietes. In Srinaggar in Kaschmir, wie in Leh, im westlichen Tibet, genügte englischer Einfluß, um in einer allerdings etwas ungewöhnlichen Form und mit ziemlichem Verlust bei der Reduktion der Geldsorten einen Teil der nötigen Summen gegen Geldanweisung des englischen Gouvernements von den Behörden des Regenten von Kaschmir ausgestellt zu erhalten. Auf anderen Routen mußte baares Silber, mit Vorsicht verpackt, in ziemlichen Mengen mitgeschleppt werden. In Centralasien mußte auch Gold, entweder in indischen Goldmohurs, oder besser in Goldstaub oder einer Münze von etwa 6 Rupies, „Tila“ genannt, die man in Leh

und in kleinen Beträgen in Kaschmir erhalten kann, zur Hand sein. Aber diese Münzen in größerer Menge zu sammeln, erweckt Argwohn und verrät des Reisenden Absicht nach Inner-Asien zu gehen. Papiergeld wird schon im Himalaya zurückgewiesen. Gut ist es, den Träger des Gepäckes mit dem Gelde darauf aufmerksam zu machen, weil er dann bei Flußübergängen doppelt vorsichtig ist, und Beraubung braucht man in den Gegenden, wo der Reisende in europäischer Kleidung erscheinen kann, wenig zu fürchten. Vermehrt wird die Last durch die Notwendigkeit von kleineren Kupfermünzen für die Kulis, die oft jeder einzeln ausgezahlt werden müssen, da sie gemeinschaftlicher Zahlung abgeneigt sind. Es macht dann das Wechseln in den kleinen Orten oft Schwierigkeiten. Bei einer größeren Reise und längerem Aufenthalt ist eine rechtzeitige vorherige Benachrichtigung an die Obrigkeiten nötig, bei denen man Geld entnehmen will, und es ist dann leicht, Anweisungen auf die verschiedenen Chefs, sogar auf den Maharaja von Kaschmir und seinen Vertreter in Leh zu erhalten, wenn auch mit Verlusten durch den geringeren Wert des dortigen Rupi. Solche und andere Nachrichten und Briefe sicher an einen Ort zu bringen, bedarf es allzeit der Sendung von mindestens zwei Mann der Begleitung, wenn auch die Kosten sich dadurch mehren.

In einigen Teilen erleichterte der kaufmännische Kredit der Führer den Geldverkehr, indem sie Anweisungen auf mussalmansche Häuser im nordwestlichen Indien ausstellen konnten, wodurch sich die Aussicht auf glückliches Gelingen der Reise steigerte, indem die Auszahlung an die Reiseführer erst nach der Rückkehr erfolgte, denn sie hatten nun ein noch größeres Interesse am glücklichen Erfolg, als durch die für diesen Fall von vornherein festgesetzte Belohnung. Leider konnte der unglückliche Adolf sich durch alle diese Vorsichtsmaßregeln nicht vor dem beklagenswerten Untergange schützen.

III. Kapitel.

Von Bombay nach Madras durch die Halbinsel Vorderindien.

Die westliche Ghatkette und ihre Umgebung.

Belebung der Straßen. — Der Bangalo in Chauk. — Gegenseitige Bewirtung der Reisenden. — Zeit des Reisens. — Landschaft jenseits des Passes. — Dünger als Brennmaterial. — Wirkung der Regenmenge auf die Felsen. — Gesundheitsstation Puna. — Besuch von Purandhar und der Tempel von Hiuri. — Papageienflug.

Der Aufbruch zur Landreise von Robert und Hermann erfolgte mittelst eines kleinen Dampfers und dann eines indischen Botes bis Panvel, von wo nach der Ankunft um Mitternacht bereits um halb fünf Uhr morgens die Weiterreise erfolgte, um an dem verabredeten Orte die Kamelkarawane zu treffen. Die schon bei Bombay im Hintergrunde schön sich erhebenden Felsen waren nach Süden zu weit größer und traten in ihren unregelmäßigen Formen bei der lebhaften Mondbeleuchtung noch mehr hervor, wenn auch die Einzelnheiten der Landschaft wie die Pflanzenformen weniger kenntlich waren. Die besonders hier sehr häufigen Mangobäume, frisch belaubt, da sie Anfang Dezember die Blätter verloren hatten, erinnerten durch Kronengestalt und Gruppierung an die eßbare Kastanie in den Vorbergen der Südseite der Alpen, wozu die spiegelnde Wasserfläche vor den dunkeln, mäßig hohen Bergprofilen beitrug, und nur

wo die eigentümlichen Kronen der Palmen sich hoch genug erhoben, war der Anblick abweichend. Die Straße, durch Dämmerung nicht erhellt, war trotzdem der Kühle wegen sehr belebt. Herdenweise zogen beladene Zebuochsen den Weg herab, abwechselnd mit Ochsenkarren, und in den Häusern einiger rasch sich folgenden Dörfer war überall Licht zu sehen. Nach Sonnenaufgang traten dann plötzlich die Formen des Trappgebirges mit ihren steilen, bizarren Linien in den oberen Umrissen in ihrer ganzen Eigentümlichkeit hervor.

Um halb zehn Uhr morgens war die verabredete Station Chauk erreicht, aber erst am Nachmittag trafen die Kamele ein. Ein Bangalo, „Aufenthaltshaus“, wie deren in Dekhan an vielen Stellen für Reisende errichtet sind, bot ein Unterkommen. Die Bedienung eines solchen Bangalo besteht nur in einem Aufseher für das Haus. Speisevorräte sind in der Regel nicht vorhanden, und die Möbel beschränken sich auf Tisch und ein Paar Stühle nebst Bettgestellen. Betten muß der Reisende mit sich führen. Die Küche ist ebenfalls höchst einfach. Die Feuerstelle, etwa ein Fuß über dem Boden, muß wie im Zelt und Freien benutzt werden, indem die Köche mit emporgezogenen Knieen davor hocken, nicht in orientalischer Weise mit untergeschlagenen Beinen. Als Küchengeräte finden sich ein paar Töpfe, einige Bratspieße, und eine Steinplatte, nebst kegelförmigem Handsteine, ähnlich denen beim Oelfarbereiben, zum Zerreiben des Curry. Aber diese einfachen Dinge genügen dem indischen Koche, um wirklich Ueberraschendes zu leisten.

Die an manchen Orten vorhandenen Absteigequartiere in Häusern im Stile der Eingebornen sind gewöhnlich finster und unreinlich und darum Zelte ihnen vorzuziehen.

Thee war mitgebracht und mit dem sonst zum Frühstück Nötigen versorgte ein anderer Reisender, der ebenfalls mit seinen Leuten hier angehalten hatte. Europäische Reisende, die sich auf indischen Routen begegnen, sind selbst auf vielbesuchten Wegen gern zur Annäherung bereit, die im Innern des Landes zur Regel wird.

Die während der Nacht vorausreisenden Diener und Begleiter des Gepäckes begegnen sich von beiden Parteien zuerst und machen es den Vorräten entsprechend aus, wer von den beiden



Ein Bangalo.

Sahibs oder Herren des andern Gast sein soll und des Gastes Küchenzelt wird dann gar nicht aufgeschlagen.

Erst um 5 Uhr nachmittags traf der Makadam, der Führer des Kamelzuges, ein. Da die Kamelkarawane aber bereits nach Sonnenuntergang mit Koch- und Küchengeräten vorausgehen mußte, so verdankten die Reisenden es nur der charakteristischen Fertigkeit im raschen Zubereiten, daß eine genügende Mahlzeit zu stande kam.

Die Reise ging dann in folgender Weise von Lagerplatz zu Lagerplatz bis Madras vor sich. Jeden Abend zog der Makadam mit den Trägern und dem größten Teile der Kamele voraus, um die kühlen Stunden zum Marsche zu benutzen. Zwischen 3 und 4 Uhr morgens setzten sich die Uebrigen zu Pferde und kamen meist gegen 10 Uhr im neuen Lagerplatze an, wo dann, wenn sich kein Bangalo dort fand, in der Regel bereits das Zelt mit doppeltem Dache, so wie ein anderes für Koch und Küche aufgeschlagen war. Am Nachmittag, wenn die Sonne ihre Strahlen milderte, wurde meist die unmittelbare Nachbarschaft durchforscht. Das zweite leichtere Zelt zum Schlafen kam erst gegen Abend nach und blieben bei ihm dann ein Kamel und einige Leute zum Nachführen zurück, wenn die Reise fortgesetzt wurde. Im hohen Jangel bestiegen auch die Reisenden zuweilen ein Kamel, aber da zweckmäßige Reitsättel, wie sie im Panjab und Central-Asien gebräuchlich sind, fehlten, so wurden die seitlichen Schwankungen des Kameles doppelt unangenehm.

Am dritten Tage war der Paß Bhor Ghat im Dekhan, 1798 Fuß hoch, erreicht. Die Kammhöhe bot einen wunderschönen Rundblick für eine erste Farbenskizze durch Hermann, während Adolf eine Uebersicht der scharfumrissenen Felsenrücken von dem Fort Sinhgarh, 15 Meilen südlich von Puna, aus der Vogelperspektive von 4322 Fuß aufgenommen hatte.

Noch bevor Hermanns Zug Puna, wo sich alle wieder vereinigen wollten, erreichte, kam er in ein so überfülltes Bangalo, daß „kein Platz zu finden“ war und zum ersten Male die Zelte benutzt werden mußten. Die auf 14 bis 15° C. gesunkene Temperatur fanden die Brüder sehr erfrischend, während die Eingebornen sie als belästigend kalt beklagten. Des Nachts lagen sie in ihren Decken mumienartig eingehüllt, und noch einige

Stunden später saßen häufig die Leute, welche auf Beschäftigung warteten, in den Bazars der Dörfer mit aufgezogenen Knieen, wie gewöhnlich in hockender Stellung, aber zugleich so vollständig mit einer Decke umwickelt, daß man nur Kopf und Füße aus dem Knäuel hervorragen sah, und erinnerten sie hierdurch an manche Gestalten antiker Bildwerke.

Puna selbst hat in der letzten Zeit, besonders als Gesundheitsstation und Garnisonplatz, Wichtigkeit gehabt, ist aber auch als Stadt der Eingebornen von großem Interesse. Hier hatte sich ein Paischva, d. h. eigentlich Minister, im 18. Jahrhundert zum Regenten gemacht und seine Nachkommen leisteten den Engländern 1818 bei der Eroberung gleichzeitig mit Bassain lebhaften Widerstand. Die Stadt soll zu ihrer Blütezeit an 150 000 Einwohner gehabt haben und nicht nur belebte sie ein schwunghafter Handel mit Landesprodukten, den sie jetzt noch hat, sondern auch große Bankgeschäfte, Juwelenhandel und andere Zweige. Feinere Arbeiten in Silber, wie Uhrketten, Armbänder und Halsschmuck werden hier besonders gut gefertigt und finden bis nach Europa Absatz.

Obschon auch diese Stadt durch die Maratha-Kriege an Einwohnerzahl auf 80 000 gesunken ist, zeigen zahlreiche Bangalos nebst Kirche und Schule außer den ausgedehnten Kasernen ihre Wichtigkeit und von früherem Glanz erzählt das noch heute bedeutendste Gebäude der Stadt, die frühere Residenz des Paischva.

Die dem Passe nächsten Orte, nur 30 bis 40 Fuß tiefer, liegen meilenweit entfernt nach Osten. Muldenförmige Vertiefungen fehlten ebenso wie Gipfel von merklicher Höhe, dafür zeigt das Trappgebirge nach Osten hin ungewöhnlich gestaltete, wenn auch kleine Felsennadeln als hervorragende Formen, nebst langen kleinen Felsenrücken, schmal und steil wie Mauern. Die Abdachungen sowohl auf der steilen Ost-, wie flachen Westseite des Ghat sind treppenartig und die langen horizontalen Linien der Stufen über weite Strecken ganz gleichförmig, nur von ausgewaschenen Schluchten (Erosionsschluchten) unterbrochen und im untersten Teile von deltaförmigen Schuttablagerungen bedeckt. Durch die Steilheit des oberen Abhangs hört nahe der Paßhöhe der Baumwuchs auf, ähnlich der Baumgrenze in Hochgebirgen

unter dem Einfluß der Temperaturabnahme. Doch findet auch nach dem Innern eine Armut an Bäumen statt, so daß ordentliche Wälder im Dekhan fehlen, außer in den Gebieten der am Amarkantak (Maikal-Berge) entspringenden Flüsse. Nur in größeren Senkungen und Spalten mit hinlänglicher Humuserde traten hainartig wildwachsende Bäume auf. An Holz ist daher großer Mangel und verwenden in ganz Indien die Eingebornen den Rindermist, trotz seines eigentümlichen Geruches, als Brennmaterial zum Kochen der Speisen. Zur Erleichterung des Brennens wird der Mist, noch weich, zu gleicher Dichte und Dicke geknetet und zum Trocknen in solchen Stücken gegen die äußeren Wände der Häuser gedrückt. Dem Hindu ist das Rind ein so heiliges Tier, daß er das Fleisch nicht genießen darf, darum bietet ihm diese Bereitung des Feuermaterials nichts Anstößiges. Auch im Averser-Thal in Graubündten sticht man den Schafdünger in den Ställen zu gleichmäßigen Stücken aus, die getrocknet, ähnlich als Brennmaterial dienen. In der Landschaft der Ghats fielen noch besonders zahreiche große, hellbraune Flecke auf, die ähnlich wie Staublagen aussehen, sich aber in der Nähe als Felsen mit bis zur äußersten Dürre eingetrockneten Grasflächen, ohne eine Spur von Grün erwiesen. Während der Regenzeit beleben sich diese Stellen mit strahlendem Grün und sind eine Zierde zwischen den dunkeln Abhängen. Wo die Abhänge nicht zu steil sind, bildet sich außerdem durch wechselnde starke Besonnung und Befruchtung schneller als bei den Gesteinen in Europa, eine verwitterte Schicht, die als ockerartige gelbe Masse die oberen Flächen des Terrains bedeckt.

Von der Wirkung der heftigen periodischen Regengüsse zeigten sich noch andere Spuren: tief eingeschnittene Schluchten mit gerundeten, oft sehr gewaltigen Blöcken und zahlreiche Rinnen von Wasserfällen, obschon zur Zeit der Reise das darin fließende Wasser sich auf unscheinbare Bächlein beschränkte. Es wiederholten sich an solchen Stellen viele senkrechte Aushöhlungen, eng, oft mehrere Fuß tief, sogenannte Gletschertöpfe, wie sie auch in Europa gefunden werden und sich auch an den Flußbetten beobachten ließen, wenn es hier vorkäme, daß eins derselben lange Zeit trocken genug zur Untersuchung vorläge, während es in den anderen Teilen des Jahres von mächtigen Fluten durchtost würde.

Unten lag jedesmal ein Stein, auch zwei oder drei, alle kugelförmig abgerundet. Offenbar hatten die durch das darauffallende Wasser bewirkten Umdrehungen der Steine die Ausbohrungen an solchen Stellen veranlaßt, wo die Umstände jene gelegentlich im Weiterrollen genügend lange verhinderten. Ebenso ließen sich unerwartete krumme Linien erkennen, die, wie mathematische, die Bewegung des Wassers zeigten. Die das ganze Jahr hindurch strömenden Wasserfälle sind in Indien seltener als in Europa, weil wohl die größeren Wassermassen frühere Wasserfälle durch tiefes Einschneiden zu Stromschnellen gemacht haben, indem die höhere Temperatur des Wassers zugleich seine zersetzende Kraft steigert und diese zur Regenzeit viel massenhafter wirkt. Man berechnet die Menge des Regens nach der Höhe, die das Wasser in Zollen oder Centimetern annehmen würde, wenn es das ganze Jahr hindurch stehen bliebe. Während nun in Europa die durchschnittliche Regenmenge im Jahr in Süddeutschland 26,6 engl. Zoll = 676 mm, in Mittel- und Norddeutschland 21,2 engl. Zoll nur beträgt, hat man in Bombay und der südlich davon liegenden Malabarküste 70 bis 80 Zoll gefunden, ja im regnerischsten Jahre 1829 gar 122 Zoll. In Mahabaleschvar, 20 Meilen südlich von Bombay, das unmittelbar an der Kante des Gebirges nach der Seeseite liegt, ist die mittlere Regenmenge aber 254 Zoll und dies wohl der regenreichste Ort in ganz Indien. So hübsch es hier in der trockenen Jahreszeit ist, und der Ort sich zur Gesundheitsstation eignet, wozu die Höhe von über 4200 Fuß, die Seebrise und eine landschaftlich schöne Gegend in gleicher Weise beitragen, so bleibt er während der Regenzeit dennoch für Monate unbewohnbar und im Juli und August, wenn sich auch noch Nebel nur zu oft mit dem Regen verbinden, sind nur einige Eingeborne als Wächter der Bangalos zu finden.

Diese auffallende Regenmenge am Westrand erklärt sich daraus, daß der steile Westabhang dem Monsun, dem anhaltenden regelmäßigen feuchten Westwinde vom Meere her, den ersten Widerstand bietet, und ihm eine Richtung nach aufwärts giebt. Je rascher warme, feuchte Luftströme in höhere, etwas kältere Regionen aufsteigen, desto mehr verlieren sie an ihrem Wassergehalte durch Regenfall. Dieselbe Erscheinung wiederholt sich südöstlich am Himalaya, am Brahmaputra.

Kurz hinter dem Kamme, nur 4 Meilen nach dem Innern zu, sinkt die Regenmenge bereits auf 170 Zoll, und 14 Meilen im Innern, südöstlich, gar auf 60 Zoll, bei Panchganni, einer anderen Gesundheitsstation im Gebirge in 4000 Fuß Höhe. In Puna hat man nur noch zwischen 25 bis 40, im Innern des Dekhan 20 bis 30 Zoll. In kälterem Klima würde diese Menge immer noch vollauf genügen, aber bei der indischen hohen Temperatur leidet das Land entschieden an Wassermangel, der sich zur Zeit der größeren Bevölkerung in höchst gefährlichem Grade steigert. So ist denn der Bau eines Wasserwerkes nötig geworden, zu dem der reiche Parsi Jamseji Jijibhai in Bombay allein 175 000 Rupies beitrug, und für welches das Gouvernement außerdem noch 30 bis 40 000 Rupies aufzuwenden hatte. Im Dekhan ist die verhältnismäßig geringe Regenmenge dem Anbau dadurch weniger nachteilig, daß der Boden das Grundwasser günstig zurückhält.

Den Gesundheitsstationen zu Puna und Mahabaleschwar reihen sich Malcolms-Pet und Panchganni und die kleine von Aghamba in 3769 Fuß Höhe an, welche nahe von Fort Sinhgarh liegt, und als Invalidenstation besonders erwähnenswert ist.

Gesundheitsstationen, diese für unter den Einflüssen des Klima in den Verkehrsplätzen Leidende eingerichteten Erholungsplätze werden zum größten Teil aus Mitteln der Regierung angelegt und unterhalten, so daß Militärs und Beamte auf Kosten der Regierung, Geschäftsleute auf eigene, sich entweder in der heißen Jahreszeit oder bis zu ihrer Wiederherstellung dort aufhalten. Es findet sich solche Station außer den genannten im Ghat, auch noch in Purandhar. Letztere war unter der Herrschaft der Paischwas eine angesehene Feste, jetzt ist sie ausschließlich Invaliden gewidmet, die nur durch vieles Auf- und Niedersteigen auf dem gebirgigen Boden den gebrechlichen Leuten etwas unbequem wird. Hier wurde von den Reisenden ein Thermometer für fortgesetzte Beobachtungen zurückgelassen und erlangte man recht gute Angaben.

Der Temperaturunterschied zwischen Bombay bis 100 Fuß Höhe mit durchschnittlich 26,8° C., Puna 1784 Fuß Höhe mit 24° C., Mahabaleschwar 4300 Fuß Höhe mit 19,2° C. und

Purandhar 3 974 Fuß Höhe mit 21° C. zeigt regelmäßige Abhängigkeit der Wärme von der Höhe eines Ortes.

Im Dekhan ergab während der kühlsten Stunde, d. i. vor Sonnenaufgang, das Thermometer gewöhnlich zwischen 7 bis 11° C., und ein bemerkbarer Nebel beschränkte regelmäßig die Durchsichtigkeit der Luft, wenn die Wärme den höchsten Grad erreichte. Nachmittags 3 Uhr schwankte das Thermometer zwischen 23° und 27° C. In Maissur, dem südlichsten besuchten Punkte, zeigten sich schwere Morgenthaue und die Morgentemperaturen beträchtlich höher mit 14 bis 18° C. Der einzige nasse Tag war der 19. Februar, aber wie reichlich der Regen auch fiel, so war er durch seine kurze Dauer, und weil nur auf einen kleinen Raum beschränkt, doch ohne große Wirkung. Die periodische Seebrise ward am Nachmittag bis 50 Meilen im Innern des Landes angenehm fühlbar.

Um steiles Auf- und Absteigen zu vermeiden, war nicht in Purandhar, sondern in Sassur in einem früheren Rajahsitze Wohnung genommen worden, einem reich mit Holzschnitzwerk verzierten Hause mit großen, wenn auch sehr niederen Räumen. Der Besuch von Purandhar am Nachmittag, die Anweisungen über die Benutzung des hier dauernd bleibenden Thermometers hielten bis nach 6 Uhr abends auf, so daß der Aufbruch nach den höheren Teilen erst bei vollkommener Dunkelheit erfolgen konnte, um dort barometrische Höhenbestimmungen zu machen. Der tropische Sonnenuntergang mit seinem raschen, aber glänzenden Farbenspiele und das Bild einer schönen Landschaft vom Hospital aus gesehen war kaum im Dunkel entschwunden, als auch schon zur Bergbesteigung des kleinen Kammes der Weg bei Holzfackeln und Laternen durch die großen Felsblöcke und Mauertrümmern gesucht werden mußte. Die Neuheit der notwendigen Vorkehrungen bot aber so viel Anziehendes, daß die Rückkehr nach Sassur erst 11½ Uhr nachts erfolgte.

Auch ein kleiner Tempel von Hiuri sei noch erwähnt, der als einer der hübschesten Punkte in der Umgebung überraschte, als er kurz vor Sonnenaufgang auf dem letzten Marsche hierher erreicht wurde. Er ist in reinem Hindu-Stile mit den üblichen hohen Dächern, die nach oben sich in eine Spitze verjüngen, gebaut. Auch die Einzelnheiten der aus Stein gehauenen Gitter-

werke, der Friese und Gesimse, sind mit großem Schönheitssinn ausgeführt. Seine Stellung an einem kleinen Flusse, zu dem schöne Stufen hinabführen, und die Umgebung passen trefflich zusammen. Der Reiz des Bildes erhöhte sich aber, da der Tempel trotz seiner einsamen Lage eben von einem Pilgerzuge reich besucht war.

Auf demselben nächtlichen Wege sahen die Reisenden kurz nach ihrem Aufbruch auch die ersten Papageien mit ihrem eigentümlichen Fluge in gerader Linie, während der Körper drehend abwechselnd rechts und links in Winkeln von 90 bis 120° auf- und abschwankt. Wie durch einen Zauber überraschte es, die Stille kurz vor dem Aufgange der Sonne durch tausendstimmiges Rufen und die plötzliche Beweglichkeit der vorher unbeweglichen und unbemerkten Vögel unterbrochen zu sehen. Bald nach Sonnenaufgang nahm Geräusch und Lebhaftigkeit ab und die Tiere zerstreuten sich über die Bäume der nächsten Umgebungen.

Südöstliches Dekhan und Maissur.

Oede Gegend, unscheinbare, aber befestigte Dörfer. — Cactusumzäunungen. — Schwierigkeit der nächtlichen Wege. — Das Krishnathal. — Fliegende Fische in Krishna. — Besuch eines „Nach“ beim Raja von Mudhal. — Betelkauen. — Festung Bellari. — Indische Hüte. — Regenzeit und Einfluß der Monsune.

Auf dem Wege nach Süden und Südwesten wurde die Gegend einförmig, und, wo nicht Bäume die Nähe von Orten anzeigten, sogar öde. Aber auch die Häuser der Dörfer, niedrig, erdfarben, von einer gemeinschaftlichen Mauer, dem „Shaharpanah“, oft 20 bis 30 Fuß hoch, mit runden Türmen an jeder Ecke, eingeschlossen und befestigt, die sich besonders in der Gegend von Satara und Bellari fanden, so daß man von Thüren und Fenstern nichts sah, bis man in die engen Straßen eingetreten war, brachten keine Abwechslung in die Landschaft, in der zu dieser Zeit gerade viele Felder brach lagen oder erst kürzlich bestellt waren.

Mit der Entfernung aus der Uferregion und ihrem üppigen Rohr- und Graswuchse, änderte sich rasch die Gestalt der Häuser.

Bedeckung mit Hohlziegeln oder Thonplatten auf den flachen Dächern ließ dieselben um so niedriger und unförmlich erscheinen, als Wände und Dach von gleicher Masse und Farbe sind und die Befestigung um solche elende Hütten erschien um so auffallender. Erst bei Devanhalli traten wieder Dächer aus Rohr und Schilf und weißgetünchte Wände auf, letztere oft mit sonderbarer Bemalung in abwechselnden senkrechten roten Streifen von von 1 bis 2 Fuß Breite.

Die Ausdehnung der Häuser, deren Hof jederzeit mit einer Mauer umgeben war, deutete auf umfangreichen Feldbau und die aus den Mahrattenkriegen stammenden Befestigungen wurden auf dem weiteren Wege seltener. Dafür umzog die Häusergruppe zum Schutze ein breiter Ring von Cactusjangel mit genügend großen Oeffnungen für Pflug und Karren. Leider herrscht die abscheuliche Gewohnheit, den innern Raum dieses Jangels als Ablagerstelle für Schutt und Schmutz zu benutzen. Trotz der häufigen Cactuspflanzen waren eßbare Sprossen, wie sie von der Opuntia in Italien, vorzüglich in Sicilien vorkommen, und ebenso wie die Früchte der Banane aus Nordafrika in Paris auf den Markt gebracht werden, hier unbekannt.

In der englischen Militärstation Satara ist das auf einem schönen Felsen von 3200 Fuß Höhe gelegene Fort, das sich fast 1000 Fuß über die Stadt erhebt, besonders merkwürdig.

Von nun an wurde es oft schwierig, am Morgen den Weg zu finden und entstand mehrfach Aufenthalt, wenn nicht Mondlicht günstig war. Da der Wechsel von Licht und Dunkelheit früh und abends in den Tropen sich plötzlich vollzieht, und Dämmerung sich in Morgen- und Abendröte nur schwach andeutet, so erschien letztere dem Munschi Mohammed Said, als er mit nach Europa reiste, als etwas Neues und Unerwartetes. Dafür wirkt aber die Sonne, welche am Abend senkrecht am Himmel hinabsteigt und sich am Morgen ebenso erhebt, besonders sobald sich die Scheibe ganz über den Horizont gehoben hat, sofort mit größerer Gewalt, und das Dichterwort Mörikes paßt ganz darauf:

„Und sieh! am Horizont lüpft sich der Vorhang schon!
Es träumt der Tag, nun sei die Nacht entfloh'n;
Die Purpurlippe, die geschlossen lag,

Haucht, halbgeöffnet, süße Atemzüge:
Auf einmal blitzt das Aug', und, wie ein Gott, der Tag
Beginnt im Sprung die königlichen Flüge."

Durch die Verzögerungen beim Suchen des Weges kam es wiederholt vor, daß die Lasttiere ein paar Stunden in der Nacht nicht weiter konnten, von den Reisenden dann früh überholt wurden und diese nun an der bestimmten Station unter einem Baume, statt in ihrem bequemen Zelte, oder in der stallartigen Hütte eines Rajots, Landpächters, zubringen mußten. Ja, als ihr Aufbruch in der Nähe von Anapur kaum erfolgt war, verirrten sie sich selbst an einer bewaldeten Stelle der Art, daß sie endlich im dichten Walde auf immer weicher werdendem Boden jedes weitere Vordringen vorsichtshalber aufgeben mußten. Eleazar und Salomon, die mit einem Chaprassi wie gewöhnlich bei ihnen waren, schlugen vor, zum Schutz gegen Raubtiere ein Feuer anzuzünden und einige Stunden bis zum Sonnenaufgang zu warten. Gewiß würde die Betrachtung der eigentümlichen Verschlingungen des Gezweiges der Schlingpflanzen bei Feuerschein viel Reiz geboten haben, aber es war dann ein um so mehr anstrengender Tagemarsch in Aussicht, und trotzdem die Reisenden meist ohne Fackelträger sich den Weg suchen mußten, Aufbruch geboten. Letztere, Massalchis, hatten außer dem Dienst im Lager nur den Kamelzug zu fördern und führen als Fackel einen am Ende mit einem Baumwolllappen umwickelten Stock, der angezündet und von Zeit zu Zeit aus einer Kürbisflasche mit Brennöl begossen wird. Man mutet ihnen in Indien, ebenso wie den Sais, „Pferdewärtern", häufig zu, neben den Pferden her einen Dauerlauf auf große Strecken auszuhalten. Die Reisenden wollten aber durch sie im schnellen Reiten nicht behindert sein und ritten allein.

Die Guiden machten darum in der Verlegenheit eine Art Fackel aus Reisigbündeln, und während sie lichte Stellen zum Durchkommen suchten, hielten die Reisenden die unruhig gewordenen Pferde, so daß es nach einer verlorenen Stunde gelang, den Ausweg zu finden und die Reise fortzusetzen. Freilich erreichten sie den Halteplatz erst in der größten Hitze um 1 Uhr nachmittags.

Die Route näherte sich nun dem Krishnathale. Die Ebene bei Anapur, 1765 Fuß hoch neben einem schönen großen Teiche,

liegt 92 Fuß höher als der Fluß Krishna und bot einen schönen Blick über das überaus weite Thal desselben bis nach den sehr fernen Bergen jenseits des Randes, die wenn auch duftige und etwas unbestimmte Umrisse, doch aber das glänzende, dunkle Blau der Flächen zeigten, was in südeuropäischen und tropischen Landschaften bei günstiger Beleuchtung so lebhaft, und sie von höheren Breiten unterscheidend, hervortritt.

Das Dorf selbst liegt auf einer kleinen Stufe in der Ebene dicht zusammengedrängt und ist wie die früheren befestigt.

Der Uebergang über den Fluß am folgenden Tage bot ganz eigentümliche Scenen.

Der etwas zu früh, schon um 3 Uhr, erfolgte Aufbruch von Anapur führte die Reisenden auf einem guten Feldwege zwischen Baumwollenfeldern, der trotz der Dunkelheit den Pferden zu traben verstattete, schon um 5 Uhr an das Flußufer, wo es weder Fähre noch Brücke gab, und der Tagesanbruch erwartet werden mußte, um den Fluß zu übersehen und eine geeignete Durchgangsstelle zu suchen. Bei dem Licht einer kleinen Laterne aus dem magnetischen Apparat wurden mittlerweile einige Temperaturbestimmungen des Wassers, des mehr oder weniger trocknen Schlammes, sowie der Bodenoberfläche an trockenen Stellen gemacht. Beim Sonnenaufgang zeigte dann der zwischen 30 bis 50 Fuß wechselnde breite Fluß an vielen Stellen eine ungleiche Geschwindigkeit, bei nicht erheblicher Tiefe, da die Regenzeit lange vorüber war. Aber beim Durchreiten reichte das Wasser mehrere Male doch bis zu den Sätteln, dabei hatten die Pferde Mühe, auf den teils glatten Felsen, teils gerundeten Steinen des Bodens sicher aufzutreten und wurden außerdem durch eine sonderbare Art von kleinen fliegenden Fischen, die sich bis 20 Fuß hoch aus dem Wasser erhoben und dann ermattet niederfielen, beunruhigt. Leider ließ sich keiner der Fische fangen, denn fielen sie auf Felsen im Flusse oder sogar an das Ufer, so erhoben sie sich sofort schnell wieder. Der Fluß bleibt bis zu seinem Delta östlich vom Ghat von derselben Breite, aber seine steilen Uferbänke machen es ebenso unmöglich, ihn während der Regenzeit zur Bewässerung zu benutzen, als die ungleiche Tiefe des felsigen Bettes Schiffahrt ausschließt, bis auf das letzte Stück im Delta. Die Zuflüsse Gatparva und Malparva waren ebenso zu kreuzen

und nur die dritte, die Tungubudra, hatte bei Kampli eine Fähre auch für die Kamele.

Auf dieser Reise ist noch von einem Zusammentreffen mit einem eingebornen Raja (Fürsten), dem von Mudhal, zu berichten. Etwa drei Wochen zuvor war der Vater desselben gestorben und wohl die Besorgnis, auch sein Fürstentum könne, wie das mancher anderer kleiner Fürsten, eingezogen werden, trieb ihn zu einem Besuche im Lager, da die Reisenden die ersten seit seines Vaters Tode vorüberkommenden Europäer waren. Es erfolgte eine Einladung zu einem Abendfeste, zu dem ein mit flachem Hauda-Sattel reichgeschirrter Elefant die Gäste abholte. Das Fest war ein Nach, d. h. Tanz, oder was man in Indien Tomasha nennt, ein lärmendes Schauspiel ohne Gehalt, nicht ein eigentlicher Darbar oder offizieller Hofempfang. Die Räume waren ärmlich und unreinlich und am meisten fiel auf, daß außer dem Raja und seiner nächsten Umgebung die Wäsche der Kostüme der Eingebornen auch bei Nacht sich schmutzig genug zeigte. An Erfrischungen wurden nur etwas wohlriechendes Wasser und das dem südlichen Indien und den Inseln eigentümliche Betel gereicht. Betel, Bira oder Biri, im Hindostan kurz Pan genannt, besteht aus einem Blatte der Betelpflanze (Betelpfeffer) als dütenförmige Hülle, in welche etwas Areca oder Betelnuß und etwas Aetzkalk eingeschlossen ist, zuweilen auch noch etwas Gewürz. Das Ganze wird gekaut und dann wieder ausgespuckt, hat einen dem Cayennepfeffer ungemein ähnlichen Geschmack und wirkt bei den ersten Versuchen so unangenehm reizend im Gaumen, daß man den Mund weit öffnen muß, um durch Aushauchen das scharfe Brennen etwas zu mildern. Der an Betelgebrauch gewöhnte Orientale findet den Genuß anregend und nervenberuhigend und von etwas berauschender Wirkung. Arme mindern damit die Pein des Hungers.

Der Raja war sehr jung, etwa 12 Jahr alt, aber, wie bei Orientalen häufig, doch schon sehr entwickelt und zeigte sich gesprächig.

Zum Zwecke magnetischer Beobachtungen und Bestimmung ihrer Werte, die für die Tropen aus dem Innern Indiens noch nicht vorlagen, dauerte der Aufenthalt in Kaladabi etwas länger. Die unerwartete Zunahme an Stärke des Magnetismus mußte,

da die Instrumente nach sorgfältiger Prüfung sich fehlerfrei erwiesen, in der Veränderung der Zersetzungsprodukte des Bodens nahe der Oberfläche durch die Sonnenstrahlen gefunden werden, wie das Brennen des Thones in Ziegelsteinen magnetische Wirkungen erzeugt. Solche Untersuchungen, die an Ort und Stelle nach allen Seiten hin geprüft und durchdacht werden müssen, da sie sonst an Wert verlieren, ermüden in hohem Grade den Reisenden, wovon, wer nur immer Neues sehen will und darum reist, keine Ahnung hat. Ihnen gleich kommt nur die sorgfältige Aufnahme und Ausführung von landschaftlichen Skizzen nach Form und Farbe in gedrängter Zeit, da eine flüchtige Skizze auch nur geringen Wert hat. Für diese Aufnahmen teilten sich Adolf und Hermann glücklich bei den Panoramen.

Nun führte der Weg durch das Land der an England von dem Zizam von Haiderabad übergebenen Länder, die sich bis 1800 nur mit französischer Unterstützung selbständig erhalten konnten. Hier ist Bellari, auch eine Felsenfestung, ähnlich Purandhar; Wache und Gefängnishaus, 2018 Fuß hoch liegend, bilden deren obersten Teil, während der Dakbangalo und das Hauptkantonnement 500 Fuß tiefer am Fuße des Felsens eingerichtet sind.

Von hier aus ging Adolf über Bangapilli und Kadapa nach den Diamantdistrikten dieser Gegenden und erreichte dann Madras am 18. Februar 1855.

Hermann und Robert wandten sich südlich bis Bangalur in Maissur, gleichfalls mit schöner Felsenfestung auf einem sehr malerischen Granitberge, welche in einer Höhe von 2949 Fuß die Ebene weit überragt, wie das nur 16 Meilen entfernte Savandrug. Westsüdwestlich von hier, bei Maissur, finden sich die besonders schön in richtigen Verhältnissen ausgeführten, ungewöhnlich kolossalen Felsenfiguren, unter denen sich besonders der Stier Chamondi auszeichnet. Hier beginnen wieder hochstämmige Wälder statt der Jangel und vereinzelten Bäume des Dekhan.

Da es darauf ankam, in Madras die Vorbereitungen zur Weiterreise zu beschleunigen, so benutzte Hermann die zum ersten Male gebotene Möglichkeit, auf dem besseren Wege einen Wagen zu nehmen und erreichte Madras am 12. Februar, während

Robert mit dem Zuge in Märschen folgte und am 19. Februar dort eintraf.

Auf der ganzen Reise war die Hitze für indische Verhältnisse gering zu nennen und nur große Vorsicht zum Schutze gegen Sonnenstrahlen nötig, welche schnell Ermattung in Kopf und Gliedern herbeiführen. Um auch während der wärmeren Tagesstunden die Umgebungen des Lagers untersuchen zu können, wurden die Schirme mit einer zweiten Lage weißen Baumwollenzeuges versehen, und trefflich dienten dem Kopfe Hüte aus leichtem Korbgeflecht mit hellgrauem Kattun überzogen, die nur mit einem Reifen am Kopfe auflagen und zwischen diesem und dem Ueberzuge, so wie durch eine Oeffnung oben die Luft um den Kopf circuliren ließen. Später wurden Hüte aus Sholastoff getragen, dem in sehr dünne Blätter geschnittenen Mark einer Pflanze, das Aehnlichkeit mit dem hat, das fälschlich mit dem Namen „chinesisches Reispapier“ zu chinesischen und japanischen Bilderwerken verwendet wird. Statt des schwarzen Leders, das durch Besonnung beim Reiten sehr heiß wird, wurde für die Fußbekleidung starkes Hanfgewebe gebraucht, und statt der Schwärze mit weißer Schmiere beim Reinigen behandelt.

Die Regenzeit beginnt in Dekhan und Maissur Anfang Juni und wird anfangs öfter unterbrochen; Ende Juni bis Mitte August ist sie gleichförmig unter dem Einfluß des Südwest-Monsum, während der Koromandel- oder Nordost-Monsum keinen Einfluß dieser Art hat, obgleich auch er über das Meer streicht.

Im Dekhan bildete sich, während die Temperatur in der Nacht bis auf zwischen 7 bis 11° C. sank von einer Nachmittagswärme um 3 Uhr von 23 bis 27° C., gegen Morgen zunehmend, während der Nacht ein Dunst, der die klare Fernsicht im Mondlicht beschränkte und beim Sonnenaufgang oft zu einer leichten, schleierartigen, duftigen Trübung geworden war, aber zu eigentlichem Nebel kam es nicht. Mit der steigenden Tageswärme löste sich dann diese Dunstmasse wieder vollkommen, ohne eine ausgedehnte Wolkenbildung zu erzeugen.

Das Bild der Gegend erschien am günstigsten zu einer bestimmten Zeit des Uebergangs von Trübung zur Klarheit, weil dann die durch ihre Höhen nur wenig unterschiedenen, langgestreckten Bergzüge sich durch verschiedenartige Färbung deutlich

von einander abhoben, während sie im vollen klaren Lichte leicht zu einer einzigen langgestreckten Masse verschwammen. An solchen Tagen fiel kein Tau, obschon er sich sonst in der kühlen Jahreszeit, wenn auch verschieden stark, zeigt. Erst vom Ende Januar an war er regelmäßig, und vom 7. Februar an bei Devanhalli so reichlich, daß Hüte und Plaids während des Reitens in den Morgenstunden fühlbar durchnäßt wurden. Immerhin aber ist er schwächer als ein zarter Regen und für die Pflanzen keineswegs unbedeutend. Regen hatten wir nur ein mal im Februar, eine Tagereise von der Koromandelküste, von kurzer Dauer und schien er sich nicht weit zu verbreiten.

Aufenthalt in Madras.

Freundliche Aufnahme durch die Gouverneure Lord Elliot und Lord Harris. — Geschichte und Bauart der Stadt. — Die Bewohner. — Europäische Villen und Parks. — Zahlreiche Kirchen. — Dürftigkeit der Vegetation. — Corso. — Pferderennen am Morgen. — Leuchtende Insekten. — Moskitos. — Pankha. Temperatur. — Brandung und Bootverkehr. — Haifische. — Abreise nach Calcutta.

In Madras wurden die Reisenden aufs freundlichste vom Vicegouverneur Sir Walter Elliot aufgenommen und sammt den Leuten in den weiten Räumen seiner großen Behausung trefflich untergebracht. Er, wie der Gouverneur Lord Harris schenkten allen Vorschlägen, welche die Arbeiten so wie die wissenschaftlichen Sammlungen betrafen, entsprechende Berücksichtigung und dehnten dieselbe freundliche Teilnahme auch auf alle späteren Veröffentlichungen der erzielten Resultate aus.

Das Meeresufer bei Madras ist für die Schiffahrt und den Handel überaus ungünstig und dennoch wurde es schon vom Beginn des europäischen Verkehrs an einer der Hauptsitze, da die gesamte Ostküste Indiens sich wenig zugänglich erweist. Francis Day siedelte mit seiner etwas nördlicher gelegenen Faktorei von Armagon schon 1639 nach Madras über, um den Bedrückungen des Königs von Golkonda zu entgehen. Hier war bereits 1620 der Kompagnie etwas Land abgetreten und Befestigungen anzulegen verstattet worden, die seit 1641 als Fort

St. George entstanden. Schon 1654 wurde dieses Regierungssitz auch für Calcutta, das erst 1701 einen selbständigen Präsidenten erhielt.

Das Fort liegt unmittelbar am Meer und die eine Seite seiner Mauern bildet so nahe am Ufer eine gerade Linie, daß trotz bedeutender Ausgaben, um sie im Stande zu erhalten, ihre Fundamente wiederholt bedeutende Senkungen zeigten. Nach der Landseite zu bilden die Befestigungen fast einen Halbkreis mit vielen Ecken zur Verteidigung und umschließen nicht nur die Bureaus der Regierung und Kasernen, sondern auch einen großen Bazar.

Nur ein breiter ebener Raum trennt das Fort von der Blacktown, der „schwarzen Stadt“ der Eingeborenen. Diese hat mehrere sich kreuzende große Straßen, aber innerhalb der hierdurch entstandenen Hauptcarrés herrschen niedere Häuser, in ungesunder Weise zusammengedrängt, vor. Daran schließen sich vorstadtähnliche Umgebungen, unter denen St. Thomas und Veperi nicht nur die wichtigsten sind, sondern zugleich die bekanntesten aus den Berichten der Missionäre wegen der verhältnismäßigen großen Zahl von Christen. Diese sind teils Eingeborne der verschiedenen indischen Rassen, teils Halbeuropäer von sehr dunkler Hautfarbe, durch die mehrere Menschenalter schon fortgesetzte Aufnahme von indischen Frauen in die Familien. Längs des „Mount Road“ der Bergstraße, die vom Fort nach der Militärstation St. Thomas führt und an ihren Seiten mit schattigen Bäumen besetzt ist, reihen sich Villen an Villen und beträgt die Ausdehnung von Häusern von Süd nach Nord 9 englische Meilen bei 2 Meilen Breite. Die zahlreichen Straßen dazwischen sind gut angelegt und sorglich unterhalten, und zwar benutzt man dazu, da festes Gestein in der Nähe fehlt, den Schutt alter Häuser und die Abfälle der Ziegelbrennereien, welche von den Gefangenen der Strafanstalten zerklopft und auf die Straße geführt werden. Die Einwohnerzahl der Stadt und damit verbundenen Ortschaften ergab bei Zählung 1863 fast 428 000. Die zahlreichen Wohnhäuser der europäischen Civil- und Militärbeamten liegen nach verschiedenen Richtungen, sind nicht niedere Bangalos, sondern in Bauart und Ausdehnung palastähnliche Villen und eignet sich der Chunam, der feste indische Kalk, der

durch Glanz und Härte dem Marmor ähnlich ist, vortrefflich zu ungewöhnlichem Schmuck. So ist denn der Luxus der häuslichen Einrichtungen in Madras, nächst Calcutta am größten und hat es vor letzter Stadt den Vorzug, daß die geräumigen Gebäude häufig von Gärten, sogar von Parks, umgeben sind. Das größte Gebäude ist der „Madras Club“, zugleich ein Absteigequartier für die Beamten, die nur vorübergehend in der Hauptstadt der Präsidentschaft zu thun haben. Durch seine Vortrefflichkeit ist das Emporkommen guter Hotels bis zur Entstehung des Eisenbahnverkehrs wesentlich behindert worden, und erst in neuerer Zeit sind durch diesen dann neue Hotels entstanden. Die Zahl der Kirchen ist groß, entsprechend der Verbreitung des Christentums, wenn auch die einzelnen klein und als Bauwerke unbedeutend erscheinen. Erwähnenswert ist das Observatorium, von dem schon während der Reisen der Brüder wertvolle Beobachtungen geliefert wurden, welche für die Untersuchung der physikalischen Verhältnisse durch die Möglichkeit der Vergleichung von hohem Wert waren. Unter anderem blieben zur Bestimmung der Bodenwärme zwei Erdthermometer hier zurück, deren eines $2\frac{1}{2}$ m lang bis 2 m tief eingegraben wurde. Aber auch sonst hat diese Anstalt sich durch Beobachtungen ausgezeichnet, wie denn am 2. Februar 1862 hier der 80. der kleinen Planeten, Sappho, entdeckt worden ist.

Der Boden von Madras ist zum Teil sandig und zeigt sich dies in der Gestalt des Ufers an der Reede, wie auch in der trotz der feuchten Atmosphäre hier nur dürftig entwickelten tropischen Vegetation, im Gegensatz zu Bombay und Ceylon, wo sich die Ueppigkeit bis an die Grenze der Meeresflut ausdehnt, wenn auch die Gärten der Villen und die Anlagen von Bäumen an öffentlichen Plätzen den Mangel etwas verdecken.

Eine der wertvollsten dieser Anlagen für die Bewohner von Madras ist der Corso längs des Meeresufers, wo jeden Abend die Gesellschaft aller Stände auch aus den ferne gelegenen Teilen der Stadt sich vereint, da er mit Ausnahme einiger besonderer Kreise der oberen Regierungsbeamten, die fast einzige Gelegenheit zur Vereinigung bietet. Auf den Corso des Abends folgt das Diner und dann sucht man Ruhe im häuslichen Salon oder auf der Veranda des Gartens. In der kühlen Jahreszeit sind Pferde-

rennen, von den Herren selbst geritten, eine der weiteren Veranlassungen zu Zusammenkünften. Bei seinem zweiten Besuche, ein Jahr darauf, beteiligte sich Adolf selbst mit einem neuen Pferde, das er zur Reise in das Nilghiri-Gebirge gekauft hatte, an einem solchen und erzählte noch in Simla lebhaft davon. Die Zeit ist sehr abweichend von der europäischer Rennen. Schon früh vor Tagesanbruch, um 4 Uhr, findet man sich zusammen, und kurz nach Sonnenaufgang ist alles vorüber, bildet aber noch lange den Gegenstand gesellschaftlicher Unterhaltung.

Eine eigentümliche Zierde des Corso während der Abendpromenade sind die Tausende leuchtender Insekten, welche einen großen Teil des Jahres alle Gesträuche und Bäume umschwirren, und ihre Menge war um so auffallender hier im Februar, da sie 3 Monate früher in Bombay nur vereinzelt vorkamen. Es sind Insekten von bedeutender Größe, zum Teil verwandt unsern Johanniswürmchen, ähnlich den mexikanischen, andere haben lange Fühler. Merkwürdig ist das gemeinschaftliche Auflodern und die folgende gleichzeitige Unterbrechung des Leuchtens. Am auffallendsten zeigte sich diese Gemeinsamkeit einem Beobachter in Pegu in Hinterindien, und zwar so überraschend, daß selbst der apathische, indische Diener davon ergriffen war. Das Boot des Reisenden lag im Thale des Irawaddi bei einer kleinen Rodung in dem Walde an einem dichten Hoch- und Niederholze, bis wohin sich noch Meerwasser mit den Fluten des Stromes mischt. Es war Nacht und der indische Diener sagte dem Reisenden, als er den Thee brachte, „es wäre wert aus dem Zelte hinauszugehen und das Leuchten anzusehen, wie er es noch nie gesehen habe". Mitten in dieser Verlassenheit, wo weit und breit keine menschliche Ansiedlung sich fand, bot sich ein eigentümlicher bezaubernder Anblick. Die niederen Gebüsche nämlich, die in zahlreichen Gehängen sich auf die Wasserfläche hinabneigten, zeigten eine fast ununterbrochene Masse feuriger Insekten. Während in Bengalen und Südindien sie sich über die höheren Bäume hin mehr vereinzeln, waren sie hier dicht gedrängt und ihre Wirkung um so auffallender, weil sie alle gleichzeitig eine oder zwei Sekunden erglühten und dann gleichzeitig volle Dunkelheit eintreten ließen, was die Wirkung auf das Auge noch erhöhen mußte. Als Grund dieser jedenfalls seltenen Erscheinung, von

der aber auch andere Reisende aus niederen Uferschichten in Pegu berichten, mag scheinen, daß durch das Zusammendrängen auf den niederen Büschen eine Art sympathischen Reizes entsteht.

Das Licht dieser Tiere, das sie am Tage unterdrücken, ist auch sonst hell zu sehen, man darf sie nur mit etwas Citronensäure reizen und scheinen die Tiere nicht darunter zu leiden, denn so behandelte lebten noch tagelang in Gläsern zwischen feuchten Blättern.

Einzelne leuchtende Insekten in der Nacht zu ergreifen, auch wenn sie ruhig sitzen, ist sehr schwer, weil man die eignen Finger nicht sieht. Hat man aber bereits ein leuchtendes Tier in der Hand, oder reibt man sich die Spitzen der Finger mit etwas Phosphor, z. B. an einem Streichhölzchen, so hat man keine Schwierigkeiten, sie sicher abzuheben. Leuchtende Pflanzen dagegen, die nicht allein während der Verwesung, wie es unter günstigen Verhältnissen der Temperatur und Feuchtigkeit fast alle Holzarten thun, sondern während ihrer vollen kräftigen Entwicklung und von denen man etwa 15 Phanerogamen, sowie 8 bis 9 Kryptogamen kennt, unter denen Wolfsmilcharten und Schwämme die wichtigsten sind, scheinen in den Tropen Amerikas zahlreicher als in denen Asiens zu sein.

Von sonstigen Insekten bereiteten in Madras, wie überall der Küste entlang, die Moskitos wieder Leiden, so daß die Betten stets vollkommen von gazeartigen Vorhängen eingeschlossen werden müssen, die oben ein Dach bilden und längs der vier Seiten unter die Matratze gesteckt werden. Es genügt, daß ein oder zwei solche Tierchen innerhalb des Raumes kommen, um die ganze Nacht gequält zu sein. Auffallend ist, wie ungleich verschieden Personen von den Tieren angegriffen werden und daß bei längerem Aufenthalte man gegen die Stiche etwas weniger empfindlich wird, was auch dann aus dem geringeren Grade der Rötung und Geschwulst der gestochenen Stelle ersichtlich ist. Nur die „Pipsis-Mücken“, die zwar weit kleiner aber doch viel gefährlicher als Moskitos sind, wurden im östlichen Himalaya noch lästiger.

Auch die Last der schwülen Nächte, die schon in Europa bisweilen sehr drückend ist, wirkt durch ihre monatelange Dauer bei fortwährendem Landwinde, im Mai, Juni und dem größten

Teil des Juli, sehr erschlaffend und ist es für Europäer dann nötig, um nur mit einiger Erfrischung zu ruhen, daß die ganze Nacht der Pankha gezogen wird. Der Pankha ist ein riesiger Fächer aus einem rechteckigen Holzrahmen gegen 2 Fuß breit und 10 bis 15 Fuß lang, mit steifem Zeug bedeckt. Am unteren Rande ist noch eine vorhangähnliche Garnitur von einem Fuß Breite angebracht. Dieser Fächer hängt an Seilen von der Decke herab und wird einfach dadurch in schwingender Bewegung erhalten, daß an einem Seile in möglichst horizontaler Richtung regelmäßig gezogen wird. Die Schnur zum Ziehen geht gewöhnlich durch eine kleine Oeffnung in der Wand auf die Veranda oder in ein Vorzimmer und dort sitzt der Kuli, der zu ziehen hat. Bei Tage werden diese Pankhas fast überall in Indien unausgesetzt benutzt und war ihr Mangel in den Zelten, die in der freien Sonne standen, um so drückender.

In der trockenen Jahreszeit und bei Landwinden bedient man sich noch anderer Hilfsmittel zur Kühlung. In Rahmen, die ein leichtes Holzgeflecht ausfüllt, wird Khaskasgras, das etwas wohlriechend ist, besonders in die unteren Teile eingeflochten und diese Matten, „Tattis“, dann in Thüren und Fensteröffnungen gestellt und feucht erhalten. Durch die fortwährende Verdunstung wird dann Kühlung erzielt, die um so fühlbarer, je trockener die Luft ist.

Diese Pflanze findet noch andere Verwendung. Die langen Halme dienen zur Bedachung und aus den Wurzeln wird das wohlriechende „Idris“ oder „Gras-Oel“ gewonnen, das Madras in bedeutenden Mengen in den Handel bringt.

In den nordwestlichen Provinzen beschleunigt man zur Abkühlung die Bewegung der Luft in den Zimmern noch durch ein Rad in einem Kasten, ähnlich einer Getreidereinigungsmaschine, welches den Luftstrom gegen die Pankhas oder Khaskasmatten führt.

Trotz der niederen Lage und des Mangels eines Flusses ist Madras gut mit Wasser aus Brunnen versehen, mit Ausnahme der Stadtteile, wo es durch Mangel an passenden Schleusen und Abzugskanälen schmutzig und ungesund wird, wie an vielen Stellen der Stadt der Eingeborenen. Außerdem versorgen die Brunnenanlagen von „Seven Wells“, „Sieben Quellen“, einen

großen Teil der Stadt. Es ist das eine Reihe großer Behälter in der Form viereckiger Türme, die durch eigenartige Ziehbrunnen mit Wasser in sehr einfacher Weise gefüllt werden. Auf dem Balken des Ziehbrunnens läuft ein Kuli hin und her und hebt durch Veränderung seiner Stellung die mit Wasser gefüllten Kübel, bis sie sich in der nötigen Höhe entleeren. Zu seiner sonderbaren Stütze beim Hin- und Herlaufen auf dem schmalen Balken faßt der Arbeiter mit jeder Hand ein sehr elastisches Rohr, das links und rechts fest eingerammt ist und den einzigen Schutz für ihn bildet. Aehnlich in Bewegung gesetzte Brunnen finden sich auch zur Bewässerung der Felder in der Umgebung der Stadt.

Das Klima von Madras ist dasselbe wie an der ganzen Koromandelküste, nur im Spätherbste und während der kühlen Monate ist die Temperatur im Süden etwas höher als im Norden. Im Dezember und Januar ist starker Tau nicht selten, auch Nebel kommen vor, erheben sich aber nie über 2 bis 3 Fuß, so daß der Sternenhimmel immer gleich glänzend erscheint. Der für Bombay so einflußreiche Südwestmonsum weht in Madras vom Anfang Mai bis Ende Oktober nur schwach, und bringt wenig Feuchtigkeit. Im März und April, nicht selten auch noch im Mai, tritt der „Longshore", „Uferwind", ein, der nicht Wärme, aber Feuchtigkeit bringt und — Rheumatismen. In dieser Zeit erhebt sich, besonders an heißen Tagen, die Seebrise und dauert von Mittag bis 7 oder 8 Uhr abends, etwas später löst sie dann ein sehr lästiger, trockener, warmer Landwind ab. Die eigentliche Regenzeit beginnt Ende Oktober und dauert bis Ende November, fällt also nicht mit dem Westmonsum zusammen. Die Mitteltemperatur liegt regelrecht mit 27,8° C. zwischen der des kältesten und wärmsten Monats, zwischen Januar mit 24,4° C. und Juni mit 30,9° C.

Das Ungünstigste für Madras ist der Mangel eines Hafens, den eine seichte Reede nur sehr unvollkommen ersetzt. Bei etwas bewegter See müssen größere Schiffe meilenweit dem Ufer ferne bleiben, sogar der Verkehr mit Booten ist dann sehr beschränkt. Da nämlich die Brandung auf dem nur sehr allmählich sich senkenden Seeboden sehr gefährlich ist, bedient man sich auch unter den günstigsten Umständen nur der Boote der Eingeborenen

zum Verkehr mit den Schiffen. Diese Boote heißen Masulas, haben einen flachen Boden und sind ziemlich groß, 30 bis 40 Fuß lang, 6 Fuß breit und 8 Fuß tief, ihre Bretter aber, und das ist das Eigentümliche, sind nicht zusammengenagelt, sondern sorgfältig und dicht mit Stricken verbunden, damit sie das Aufprallen an dem flachen Ufer besser aushalten. Die größten haben 8 bis 10 Ruderer und können bis 20 Passagiere aufnehmen. Die Brandung ist gewöhnlich, besonders bei Nordost-Monsum, im November und Dezember sehr stark.

Die Ruderer verfahren dann so: sie beobachten, wenn sie sich dem Ufer nähern, sorgfältig das Steigen der Brandungswellen und warten den geeigneten Moment ab, um mit den Rudern kräftig einzusetzen, damit sie der letzte Schuß möglichst weit auf den Strand treibt. Sogleich springen nun alle aus dem Boote und ziehen es mit aller Gewalt so weit am Strande empor, daß es der nächste Wellenschlag nicht erreichen kann. Gelingt das nicht, so werden die Boote gehoben und mit großer Gefahr für Passagiere, Mannschaft und Gepäck wieder in das Meer zurückgerissen. Ungeachtet dieser Gefahren kommen Unglücksfälle verhältnismäßig selten vor, was der genauen Beobachtung und der langen Erfahrung der Schiffer ebenso zu danken ist, als der besonderen Bauart der Boote, die, so unförmig sie aussehen, dennoch das Umschlagen sehr selten zuläßt.

Die Eingeborenen bedienen sich häufiger einer Art von Flößen, aus drei Kokosnußstämmen zusammengefügt. Auf diesem „Katamaran“ sitzt rittlinks ein Ruderer mit einer spitzen, kegelförmigen Rohrmütze, und wie oft ihn auch die Brandung herabwerfen möge, immer weiß er mit bewunderungswürdiger Fertigkeit sich wieder aufzuschwingen. Er bewegt sein Floß mit einem Doppelruder, zwei kleine Flächen an den Enden einer gemeinsamen Stange, abwechselnd rechts und links einsetzend. Mit diesen einfachen Hülfsmitteln wagen sich die Eingeborenen noch lange hinaus, wenn bereits Boote nicht mehr benutzt werden können. Größere Gefahren als die Brandung bereiten den Ruderern die hier sehr häufigen Haifische. In ruhiger Stellung, den Körper nach hinten tief abwärts gerichtet, nur einen kleinen Teil des Kopfes und der oberen Flossen über dem Wasser, lauern sie

auf ihre Beute und schnellen sich dann mit überraschender Schnelligkeit aus ziemlicher Entfernung darnach hin.

Dampfer kommen bei gutem Wetter so nahe als möglich an das Ufer heran, aber immer bleiben noch schlimme Strecken zu überschreiten. Bei der Abfahrt am 2. März 1855 erwartete die Reisenden der schöne Schraubendampfer „Bengal" und das Wetter war nur mäßig windig. Dennoch mußten die Passagiere, Herren und Damen, den eingeborenen Laskars auf den Schultern sitzend eine gute Strecke hinausgetragen werden, ehe die Boote erreicht werden konnten.

Was ein Sturm hier vermag, zeigte sich im Mai 1811, der 70 Schiffe von den Ankern riß und am Strande zerschellte.

Bei der Fahrt nach Calcutta, das bereits in drei Tagen erreicht wurde, nahmen die Reisenden zum ersten Mal die Annehmlichkeiten eines Schraubendampfers durch gleichmäßigere Fahrt wahr, da die Schraube ununterbrochen wirkt, während der Raddampfer bei seitlichem Winde leicht so weit umgelegt wird, daß das gehobene Rad nicht mehr in die Fläche des Meeres greift, aber das fortwährende Schaukeln nach der Seite ist bei Schraubenschiffen größer.

Geologische Verhältnisse.

Der Trapp zwischen Bombay und Madras. — Entstehung des Laterit. — Die sekundären Sandsteine. — Diamanten und ihre Gewinnung aus dem Sandstein. — Hebung des Ostufers und seine Muschellager.

Das Trappgestein zeigt sich zunächst in großartiger Weise auf dem Wege zwischen Bombay und Madras. Auf vulkanischem Wege entstanden, gehört es hier dem Dolerit an und erinnert an ganz ähnliche Felsarten in den vulkanischen Gegenden Islands. Es wechselt zuweilen mit Basalten, den feinkörnig bläulich- oder grauschwarzen, wie den körnigkrystallinischen (Olivin) Arten und ist bald gleichartige Masse, bald blasig. Es lassen sich darin oft lange Scheidelinien in wagrechter Richtung an den Seiten der Bergzüge auf sehr lange Strecken verfolgen, die aber nur durch die Spannung während der Abkühlung der großen Trappmassen und nicht durch verschiedene Lavaströme entstanden sind, da sich von Kratern keine Spur findet. Am deutlichsten zeigt sich das

beim Ursprung des Yennaflusses, der als Bach über eine hohe, amphitheatralisch gestaltete Wand mit gleichmäßig hohen Stufen hinabstürzt, die durch die Absonderungsflächen des Trapp gebildet sind. Im allgemeinen zeigen die Westghats und die angrenzenden Teile des Gebirges im Dekhan in der Richtung von Norden nach Süden, wie der Hauptstamm der Ghats Verwerfungen, oder von Ostsüdost nach Westnordwest, wenn auch mit vielen Abweichungen, und besonders die letztere Richtung stimmt mit dem oberen Lauf vieler Flüsse überein. Im Süden zweigen viele Ausläufer ab und füllen die Vertiefungen der Thäler, so daß die Berge des benachbarten sekundären Sandsteines inselartig aus Trappmassen, welche ihre Basis umgeben, hervorragen. Ein merkwürdiges, mehr oder weniger eisenhaltiges, dem Backstein ähnliches, rotes Gestein hat man Laterit genannt, aber es ist nur als eine Umwandlung besonders des blasenförmigen Trapp und einiger anderen Gesteinsarten, wie in Maissur des krystallinischen Schiefers anzusehen, denn nur wenige Fuß Nachgrabungen in der Tiefe zeigen die ursprünglichen Bestandteile. Diese Veränderung mag wohl durch den kräftigen Einfluß der durch die Sonnenstrahlung hervorgerufenen Bodenwärme entstanden sein.

Die sekundären Gesteine an der Einmündung des Gatparvaflusses in die Krishna streichen von Osten nach Westen und nötigen die Flüsse, vor allem die Krishna, ihren Lauf in dieser Richtung zu ändern. Bei Kadapa sind die sekundären Gebirgsketten durch krystallinische Schiefer und Granite der Maissurghats vollständig getrennt, obschon sie ihrem Wesen nach aus derselben Masse, Mergelkalk und Sandstein bestehen. Sowohl diese Mergelkalk- wie die Sandsteine sind sehr arm an organischen Resten, wenige Spuren von Korallen, einiger kleinen Polypen und eines Ammoniten sind das Einzige darin.

Da wo der sekundäre Sandstein durch die Granit- und Schiefergruppe getrennt ist, liegen mehrere der berühmtesten Diamantengebiete.

Der Diamantstandstein gehört der Periode der Versteinerungen an und ist meist sehr fester Quarzsandstein, in welchem die Diamanten, ähnlich wie es von Topas, Smaragd und Saphir angenommen wird, sich erzeugt haben, wenn auch seine Verwandt-

schaft mit Kohle und Graphit sich damit noch nicht in Uebereinstimmung bringen läßt.

Aus festem Gestein sind Diamanten nur schwer zu lösen, da das Zertrümmern des Gesteins leicht auch die Diamanten beschädigt und außerdem sind sie auch nur sehr spärlich darin verteilt. Man sucht sie darum gewöhnlich durch Waschung aus den Ablagerungen in der Umgebung solchen verwitterten Gesteins zu erhalten. Aus kleinen Gruben, Lehmgruben ähnlich, wird die zu untersuchende Masse geholt und vornehmlich durch Schlemmen untersucht. Schon im südlichen Europa wird die Hitze in den Steinbrüchen gefürchtet, auch hier ist die Arbeit in den Gruben überaus anstrengend, wird aber noch dadurch erschwert, daß die Arbeiter, um Unterschlagungen zu vermeiden, nicht nur völlig nackt, sondern auch ohne Kopfbedeckung thätig sein müssen. Sogar ihre Excremente werden sorgfältigst untersucht, um Entwendungen durch Verschlingen zu verhüten.

In Bangapilli senkt man kleine Schachte und Gruben bis auf das Sandsteinkonglomerat, da nach Angabe der Arbeiter nur in diesem, nicht aber im feinkörnigen Sandstein Diamanten hier gefunden werden. Auch das Konglomerat wird erst zerkleinert und dann ausgewaschen. In Chinur werden die Diamanten aus einem Haufen von Steinschutt am Fuße der Berge, die oben aus Sandstein, im unteren Teile aus Schiefer bestehen, gewonnen. An einem dritten Orte in Garaldini findet man Diamanten sowohl im festen Sandsteine, als im Geröll einiger Vertiefungen.

Der Gewinn ist im allgemeinen nur gering, weil auch die kleinen Diamanten zum Gebrauche in Gewerben nicht sehr zahlreich vorkommen und nur durch den Fund einzelner wertvoller Steine wird die Arbeit wieder lohnender.

Die Diamanten von Golkonda wurden im Handel besonders gerühmt, aber hier schliff man sie nur und brachte sie dann in den Verkehr. Es liegt im Granitgebirge, das Diamanten nicht führt. Die Gruben in Parteal, 150 Meilen südöstlich von Golkonda, sind jetzt aufgegeben.

Die Gebiete sekundärer Sandsteine sind durch eine große Strecke krystallinischer Gesteine getrennt mit denselben Spalten und Verwerfungen von Norden nach Süden. Parallel mit diesen

Spaltungen durchsetzen lange Bänder von dunkler Hornblende und Grünstein das Land. Ueber die welligen Ebenen erheben sich domartig Granit- und Syenitberge 500 bis 1000 Fuß hoch, durch rechtwinklig sich schneidende Klüfte in eine Menge gigantischer Blöcke aufgebrochen, ähnlich wie in den Granitdistrikten des Schwarzwaldes, des Harzes und Fichtelgebirges in Deütschland und anderen Gegenden. Die schalige Absonderung konnte hier als wichtigste Form erkannt werden, und die Abrundung zeigt sich nach dem Grade, wie die Blöcke den tropischen Regen ausgesetzt waren.

Endlich sei noch die Hebung der Küsten erwähnt, welche noch während der jetzigen organischen Welt oder in einer ihr sehr nahen Zeit stattgefunden haben muß. An der Westküste bei Bombay, Bassain und südlich bei Goa ist sie lange bekannt und man meinte aber, die Ostküste habe sich gesenkt. Doch auch von Madras südwärts fanden sich mit Seemuscheln bedeckte Seeufer bis 40 Meilen in das Land hinein, so daß die ganze südliche Halbinsel gehoben sein muß. Aehnlich fand es sich später in Ceylon. Viele der Muschelarten sind dieselben, wie sie jetzt noch in den indischen Meeren leben.

IV. Kapitel.

Die östlichen Gebiete von Centralindien.

Bandelkhand.

Reisen im März bis November 1855. — Native Staaten. — Erlöschen des Besitzes. — Herd des Aufstandes von 1857. — Sivakultus. — Diamantsandstein und Granit.

Die Zeit vom 6. März bis 8. November 1855 wurde auf Reisen im Himalaya und in ihm benachbarte Provinzen verwendet und schließen sich am besten, um zuerst das Bild der centralen und eigentlichen Halbinsel zu vervollständigen, sofort die Ergebnisse der Reisen in ihr vom November bis April 1856 hier an. Die östlich und nördlich gelegenen Teile wurden während der 2. Hälfte des November 1855 bis April 1856 von Adolf und Robert von Nord nach Süd, vom Agrah bis Sagar gemeinschaftlich durchforscht, dann trennten sie sich und während Adolf über Jablpur und Nagpur nahe dem 80° ö. L. sich nach Süden und dann östlich nach Madras wandte, ging Robert durch die Gebirge erst östlich und dann nach Norden nach Allahabad. Hermann durchzog während dieser Zeit den am nordöstlichst gelegenen Teil am Brahmaputra, Assam, und endlich trafen sich alle drei Brüder, nachdem noch von Adolf in der Zwischenzeit im Süden östlich von Pondichery bis zu den westlichen Nilgiris die Reise ausgedehnt worden war, im April in Simla, um von dort aus die Forschungen in den Teilen nördlich vom Himalaya vorzunehmen.

Die Provinz Bandelkhand enthält noch jetzt viele kleine mehr

oder weniger unabhängige Fürstentümer der Eingeborenen, „Native States“ genannt. Nach der Aufnahme von 1865 enthalten diese zusammen 28 000 Quadratmeilen mit 48 Mill. Einwohnern, sind also etwa dreimal so groß als Deutschland bei wenig mehr Einwohnern, demnach nur etwa $^1/_3$ so dicht bevölkert, und kommen davon auf die Präsidentschaft Madras ziemlich $^1/_5$ Fläche mit über $^1/_4$ der Einwohner. Wenn auch die Ausdehnung des Landes und Zahl der Unterthanen in Centralindien das Doppelte der unmittelbaren englischen Besitzungen übersteigt, so ist doch deren Macht durch die mangelhafte Bewaffnung der nur $^1/_6$ betragenden Truppenzahl im Verhältnis zu den englischen Staaten eine nur unbedeutende.

Außer diesen selbständigen Rajas giebt es noch Jagirs, deren Vorfahren unter den Moghulkaisern Landesteile zur Steuererhebung mit Gerichtsbarkeit auf Lebenszeit erhielten, woraus Erblichkeit wurde, welche die englische Kompagnie durch Vertrag anerkannte, als der Paischva diese Gebiete abtrat, die aber mit der Erbfolge innerhalb der regierenden Familie erlischt.

Die offne und rechtliche Entscheidung der englischen Gerichte, der größere Schutz der Person und des Eigentums, die Unbestechlichkeit der gut bezahlten englischen Beamten erhielten, mit Ausnahme eines unbedeutenden Aufstandes, die Ruhe und geordnete Zustände aufrecht, bis das Auftreten des Lord Dalhousie gegen die Rechte der Rajas die wesentlichste Ursache des indischen Aufstandes 1857 wurde, der gerade in der nördlichen Ebene von Bandelkhand sich mit ungewöhnlichem Hasse entwickelte. Nur durch die gegenseitige religiöse und nationale Feindschaft zwischen den aufständigen Hindus und Mussalmans, welche die gegen die Europäer vielleicht noch übersteigt, gelang es ohne noch schwerere Opfer die Empörung zu unterdrücken.

Der Hindukultus besteht in dieser Provinz vornehmlich in der Verehrung Sivas, des Gottes der zerstörenden Hitze und ist mit niedriger Unsittlichkeit verbunden, wovon auch die Tempelruinen zu Kallingar im Banda-Bezirke und viele noch jetzt benutzte kleine Tempel in Bildwerken Zeugnis geben.

Das Gestein der Gebirge ist im Norden Granit, nach Südosten findet sich die Grenze des Diamantsandsteines und bildet Sandstein ein kleines Gebirge am Wege von Damo nach Sagar,

dessen Ketten der Weg fast rechtwinklig schneidet. Der Gewinn an Diamanten ist auch hier sehr unsicher.

Die Gondvana-Plateaux.

Gebirge von Malva. — Hauptwasserscheide. — Pilger am Narbada. — Räuberbanden der Thags. — Furcht der Diener. — Bewaffnung und Ausrüstung der Karawane. — Die wilden Stämme und Schwierigkeiten. — Raubtiere. — Tod von zwei Kamelen. — Narbadaquelle und andere Flüsse. — Großartigkeit des Jangels am Mekhalkamme.

Von Sagar aus unternahm Robert allein die Erforschung der Gebirgsgegenden von Malva, deren Knotenpunkt die Hauptwasserscheide für Centralindien bildet und wo sich die Quellgebiete der Narbada, die nach Westen in das Arabische Meer mit dem der Son, die nach dem Ganges geht, berühren, so wie mit denen einiger andern, welche ihr Wasser nach Osten und Südosten in den Busen von Bengalen senden.

Nach Roberts Berichten pilgern jährlich eine kleine Anzahl frommer Hindus die Narbada hinauf bis zu ihren besonders geheiligten Quellen auf Amarkantak, zu einer Höhe von etwa der des Erzgebirges, aber nicht alle kehren von dieser mühevollen Pilgerfahrt zurück, manche werden von Tigern, mehrere noch von Fieber und Seuche hinweggerafft. Früher trieben hier die Thags, meist Hindus aus niederen Kasten unter Anführung von Mussalmans zu zahlreichen Räuberbanden vereinigt, ihr Unwesen. Mit großer Hinterlist schlossen sie sich den Reisenden freundschaftlich an und erdrosselten sie an einer gewöhnlich schon vorher bestimmten Stelle rasch mit einem zusammengewundenen Tuche, in Indien „rumal“ genannt. Die Zurückkehrenden sind gewöhnlich durch schlechte, ungenügende Nahrung geschwächt, leiden alle mehr oder minder an Fieber und übertreiben in orientalischer Weise außerdem die Gefahren und Beschwerden der Reise.

Seit Spilsburys Beobachtungen über Amarkantak aus dem Jahre 1818 liegen keine Nachrichten von einem Europäer vor, die gegenüber den Aussagen der Hindus klare Auskunft geben. Die eingezogenen Erkundigungen konnten nur den Beschluß stärken, daß der Reisezug von der spärlichen und rohen Bevölkerung, die dort erwartet werden durfte, ganz unabhängig sein müsse. In

Jablpur begannen die Vorbereitungen durch Ausrüstung mit Kamelen, Pferden und Zelten, so wie mit Versorgung mit Lebensmitteln für etwa 6 Wochen. Die Furcht vor den bevorstehenden Gefahren war so lebhaft, daß ein großer Teil der Diener entlassen zu werden verlangte und diese Aufregung minderte sich nur erst dann, als ihnen ausdrücklich verboten wurde, den Bazar ohne ausdrückliche Erlaubnis zu besuchen, wo sie immer so viel Schlimmes von der Reise hörten. Aber es bedurfte außerdem der Ueberredung und einer Erhöhung des Gehaltes, um sie zu bewegen, die Reise mitzumachen. Der Mut der Leute wurde durch Verteilung von Waffen erhöht. Eine Anzahl Flinten, freigebig verteilt, außerdem für jeden ein Säbel (Talvar) oder ein 5 bis 6 Fuß langer, an beiden Enden zugespitzter eiserner Spieß (Barchi), die Kamele nur leicht beladen, um rasches Fortkommen möglich zu machen, das gab ihnen endlich die nötige Ruhe. Für Robert selbst stand außer den Reitpferden ein Elefant bereit.

Nach 6 Tagen war endlich alle Vorbereitung beendet und die Karawane von 15 beladenen Kamelen zog am 19. Dezember 1856 aus Sagar dem Reisenden voran, der wenige Stunden später ihr folgte.

Schon am nächsten Tage fand sich Gelegenheit zur Berührung mit einzelnen Stämmen. Der erste Eindruck war keineswegs günstig, auch bei späterem Zusammenkommen milderte sich der rohe und wilde Eindruck von der Bevölkerung nicht. Die Bewohner gehören drei großen Stämmen an, den Gonds (sprich Gongs), Kals und Bhils, die mehreres gemeinsam haben, östlich von letzteren wohnen noch die Santals.

Anfangs schien es unmöglich, die nötigen Führer zu erhalten. Es war eine gewöhnliche, aber keineswegs willkommene Scene, sobald der Reisende sich den ärmlichen, aus Bambus und Baumblättern gefertigten Hütten näherte, die Eingeborenen in wilder Hast mit Weib und Kind in die nächsten, undurchdringlichen Dickichte entfliehen zu sehen. Die mutigeren der Flüchtlinge kehrten gewöhnlich, zuerst aus Neugierde, schon nach wenigen Stunden zurück. Durch Geschenke gelang es dann, sie zu gewinnen, daß sie für den nächsten Tag als Führer mitgingen.

Die Scheu, mit welcher sie allen Fremden ausweichen, bildet einen auffallenden Gegensatz gegen die Unerschrockenheit und den

Mut, den sie bei allen Gelegenheiten auf gefährlichen Jagden beweisen. Die Wege mit dem scharfkantigen Trappgestein verletzten bald die Füße der Kamele und selbst der Elefant, obwohl er sorgfältig und mit viel Geschick die spitzen Steine teils mit dem Rüssel, teils mit den Füßen aus dem Wege räumte, wurde so wund, daß er schon am achten Tage zurückgeschickt werden mußte.

Zum Schutz gegen die Raubtiere waren um das Lager bei anbrechender Dämmerung mächtige Feuer angezündet und wurden die ganze Nacht hindurch unterhalten. Dennoch erschreckte einmal gegen 10 Uhr abends die Unruhe, in welche plötzlich Kamele und Pferde gerieten, die Reisenden.

Das Lager, errichtet an einer steilen Uferbank, lag so geschützt, daß ein unerwartetes Erscheinen eines Tigers kaum möglich schien, aber ehe die Leute Zeit hatten nach ihren Barchis zu greifen, die sie, wie gewöhnlich, rund um das Zelt gesteckt hatten, überraschte sie das laute Gebrüll eines Tigers, der kaum 50 Schritte entfernt sein mochte. Er hielt alle die ganze Nacht hindurch wach. Weder Lärmen noch Schüsse konnten ihn vertreiben, er umkreiste das Lager und wechselte rasch seinen Stand, auch vom Elefanten herab wurde nach ihm geschossen, aber die Dunkelheit hinderte eine eigentliche Jagd.

Am andern Morgen bestätigte eine starke Blutspur die Vermutung, daß der Tiger dennoch getroffen worden sei. Erstere setzte sich sogar auf der anderen Seite des Flusses fort und mußte der Tiger diesen geräuschlos durchschwommen haben. Die Fährte weiter zu verfolgen, fehlte es an Zeit.

Wenn auch manche gefürchtete Unfälle durch die sorgfältigen Vorkehrungen für die Reise vermieden blieben, so gab es doch noch genug unerwartete Hindernisse, vornehmlich durch die Schwierigkeiten des Weges, so daß es nur selten gelang, die Tagereisen bis zu dem Punkte durchzuführen, der Tags vorher, nach ausführlicher Besprechung mit den Führern, bestimmt worden. Auf lange Strecken war oft ein Weg durch Schlingpflanzen auszuhauen, da die Kamele selbst unbeladen nicht zwischen ihnen hindurch kommen konnten, das Gepäck mußte dann abgeladen und von den Leuten getragen werden, wodurch ein großer Zeitverlust entstand. Noch mehr erschwerte das Uebersetzen über viele

Bäche und Vertiefungen, die in sehr verschiedenen Richtungen die Hochebene durchziehen, das Vorwärtskommen.

Das Flußbett besteht gewöhnlich aus Trappfelsen mit breiten Flächen ohne deutliche Klüftung, die teils durch das stets über sie hinfließende Wasser, teils durch einen dichten Ueberzug von Algen so glatt geworden sind, daß oft 2 bis 3 Stunden nötig, um 20 Kamele über Bäche zu führen, die kaum 100 Fuß breit und 2 bis 3 Fuß tief waren und überdies sehr langsam flossen. Ungeachtet aller Vorsicht stürzten auf den glatten Felsen selbst einige der Leute, die allerdings glücklicherweise mehr erschreckt, als beschädigt waren.

Für die Kamele ist das Ausgleiten überaus gefährlich, die Tiere verletzen sich meistens sehr stark, und das Gepäck wird stets durchnäßt. Es war ein großer Verlust, als in dieser unwirtbaren Gegend zwei Kamele erschossen werden mußten, die bei einem Falle die Beine brachen. Ihre Ladungen fielen nun den übrigen, schon geschwächten Tieren zu. Das eine der getöteten Dromedare wurde, weil es ein besonders großes Tier war, ausgebalgt und ist jetzt im zoologischen Museum in München aufgestellt. Büffel, die in Jablpur leicht zu erhalten waren, wären in solchem Lande als Lasttiere besser gewesen, da sie im allgemeinen sicherer gehen und, weil sie kleiner sind, durch die Jangels leichter hindurch kommen. .

Vierzehn Tage waren nötig, um die 165 engl. Meilen zurück zu legen bis auf Amarkantak, d. h. in die Region, wo die unsterblichen Götter ihre Zusammenkünfte einst hielten und mit der sich viele wunderreiche Mythen verbinden, die mit Geschick ersonnen sind. Jetzt herrscht hier wieder die Verehrung Brahmans, wie in frühesten Zeiten, doch deuten Ruinen eines seit Jahrhunderten verfallenen großen Tempels darauf hin, daß zur Zeit des Verfalls der Buddhareligion hier der Kultus der Jainasekte geherrscht hat. Die Narbadaquelle in der Nähe des Hindutempels ist Gegenstand besonderer Verehrung.

Die ersten Stunden nach der Ankunft mußte den Hindubegleitern, denen hier alles heilig war, zur Ausübung ihrer religiösen Gebräuche überlassen werden. Während sie ihre Waschungen vornahmen, die leider der Mehrzahl eine tüchtige Erkältung zuzogen, machte der Reisende selbst einen ausgedehnten Ritt, um

einen Ueberblick über die allgemeinen Verhältnisse der Hochebene zu erhalten. Prachtvolle Mangobäume, die um so schöner schienen, da von Jablpur bis hierher sich keiner gefunden hatte, sind auf ihr in einzelnen Gruppen verstreut. Unter ihren dichtbelaubten Aesten wurde das Lager für längere Zeit aufgeschlagen.

Der Pflanzenwuchs war ein sehr eigenartiger. Die kleinen Plateaux zeigten sich fast durchweg nur mit verschiedenen Gräsern bedeckt, die zuweilen bis 7 Fuß hoch werden und bei ihrer Dichtigkeit Bäume nicht aufkommen lassen. Diese finden sich nur an den Abhängen, aber hier groß und in üppigem Gedeihen, doch eben nur da, wo Pflege sie gegen die zu dichte Ausbreitung von Gräsern und Schlingpflanzen schützt. Der obere Rand des Plateau, dessen Durchmesser nur 1½ engl. Meile beträgt, also viel kleiner ist, als man vermutet, wird durch einen kleinen Felsensaum begrenzt, von den Hindus Mekhal genannt, und zieht sich in der Richtung nach dem Gangesthale fort bis zu 3700 Fuß Höhe. Man hat den Namen, der eigentlich nur diesem kleinen Teile zukommt, ohne Grund auf eine Provinz übertragen. Auf dem höchsten Punkte des Plateau steht seitwärts etwa 150 Fuß höher als der Teich, in 3590 Fuß Höhe ein großer Tempel, Vishnupuri genannt. Die heiligen Quellen der Narbada liegen in dem Teiche Panch-Kund, der in unregelmäßiger Weise mit solidem Mauerwerk und einigen kleinen Tempeln umgeben ist und zu dem einige Stufen hinabführen. Die Hauptquelle steigt in der Mitte des Teiches auf und über ihr erhebt sich auf Pfählen auch ein kleiner Tempel.

Der einzige Ausfluß, die Narbada, beträgt nur zwei Liter die Sekunde, aber bald vereinigen sich andere Gewässer mit ihr und wenige Meilen vom Ursprung bildet sie bereits als mächtig großer Fluß einen 70 Fuß tiefen Wasserfall. Auch die Quelle des nach dem Ganges gehenden Sonflusses entspringt hier, jedoch tiefer aus einem ähnlich, aber im Quadrat umgebenen Teiche, Son Baddar genannt, in 2120 Fuß Höhe und fehlen an ihm Tempel. Dafür aber ziert ein großer Baum seine nächste Umgebung.

An der Quelle eines dritten Flusses, der Johilla, 5 Meilen nördlich der Narbada, nur 140 Fuß tiefer, haben Fakire armselige Hütten aufgeschlagen. Nach Süden umgrenzen Armantak sumpfige Umgebungen, aus denen gleichfalls Flüsse entstehen.

Nach dem Gipfel des erwähnten nördlichen Mekhal-Zuges wurde ein Ausflug gemacht. Dem Kamme direkt zu folgen war unmöglich, es mußte erst den steilen Pindera-Ghat hinabgehen, auf welchem Wege beladene Kamele nicht benutzt werden konnten. Am Fuße des Ghat blieben auch die Pferde zurück und es begann ein steiles Hinaufsteigen. Aber nur langsam war auf dem Abhange des Rajmir-Garh vorwärts zu kommen und es kostete mühsame und zeitraubende Arbeit, in dem Jangel, der an Dichtigkeit und Großartigkeit alles bis jetzt Vorgekommene übertraf, vorwärts zu kommen. Robert waren in kurzer Zeit die Kleider zersetzt, am mißlichsten befanden sich die Hindus, da sie mehr noch als durch die Dornenwunden, durch die Furcht vor Tigern beängstigt waren. Doch nach etwa 2 Stunden war die Höhe mit 3 753 Fuß erreicht und zeigte sich auch dieser Gipfel als eine Fläche von einer englischen Meile Durchmesser. Zwar war eine Aussicht gewonnen, doch zeigte sie in großer Einförmigkeit nur eine dichte Waldregion, die sich nach allen Richtungen bis zum Horizont ausdehnte. Kein Dorf, kein Feldbau war zwischen den alles bedeckenden Jangels zu sehen. Kaum ragte hier und da ein verwitterter Felsblock hervor und teils wuchernder Pflanzenwuchs, teils aus den feuchten Jangels aufsteigende Dünste ließen die fernen Bergformen nur in unbestimmten, verworrenen Umrissen erscheinen. Nicht eine Wüste, aber eine wilde Zone breitete sich hier aus, die den Menschen als Bewohner feindlich ausschließt. Nur einzelne wilde Horden ziehen hier durch. „Jeder größeren unbewohnten Strecke der Erde ist ein bestimmter Charakter eigentümlich. Wie verschieden ist der Eindruck, den — ebenfalls ferne den menschlichen Wohnungen — die wilden Landschaften in den höheren Teilen des Himalaya hervorrufen, wo nicht wie hier die nächste Umgebung in undurchdringliches Dunkel gehüllt ist, sondern wo sich im Gegensatze die feinsten Einzelnheiten der unzähligen Spitzen, selbst in weiter Ferne noch erkennen lassen. Das Bild, erhöht durch den Kontrast zwischen blendend weißem Schnee, dunklem Gesteine und tiefblauem Himmel, ist so großartig, daß es uns nicht mit unwillkürlicher Befangenheit, sondern mit lebhafter Bewunderung erfüllt.“

Der Anblick hier versetzte dagegen den Reisenden in eine ernste, trübe Stimmung, welche erst durch das belebte rege

Treiben, welches die auf den nächsten Tag festgesetzte Abreise hervorrief, beseitigt wurde.

Malva.

Adolfs Reise nach Süden. — Teilweise Schiffbarkeit der Narbada. — Roberts Weg durch das Flußthal. — Schwarze Erde und ihr Anbau. — Jablpurs Lage und Bedeutung.

Adolf war während Mitte Dezember bis Mitte Februar unterdessen durch Malva und Berar in südöstlicher Richtung auf für regelmäßigen Verkehr sehr ungewöhnlichem Wege nach dem Godaveri-Delta gezogen, von Sagar bis Kokonda 620 Meilen, und schloß daran den Zug durch das südliche Indien und das Nilghiri-Gebirge.

In der Provinz Malva ist das große Längsthal der nach Westen fließenden Narbada zwischen der nördlichen Vindhia- und südlichen Satpura-Kette, die ein 60 Meilen breites Thal einrahmen, am wichtigsten. Leider machen Wasserfälle, deren erster 10 Fuß, der schönste 40 Fuß Höhe hat, dann Klippen, Felsenmengen und Stromschnellen den günstig gelegenen Fluß für Boote nur streckenweis brauchbar, so daß erst auf den letzten 80 bis 100 Meilen regelmäßig Lastschiffe bis zur See ihn befahren können.

Roberts Weg schnitt von Sagar in südöstlicher Richtung nach Narsingpur quer durch das Thal und führte dann stromauf nach Jablpur. Bis hierher kommt noch Diamantsandstein vor und erinnern die großen Flächen, welche die Hügelgruppen in den östlichen Ausläufern der Vindhiakette umgeben, an manche Torflager am Rande der Alpen, obschon Torf im Vindhiagebirge fehlt, weil Sumpfmoose, welche ihn in Europa bilden, in Indien durchaus mangeln. An seiner Stelle lagern hier entsprechend Schichten der „schwarzen Erde“, Kali bhumi genannt, welche für den Anbau Indiens so überaus wichtig sind.

Da diese Erde an Farbe große Aehnlichkeit mit Trapp hat, meinte man, sie als ein Zersetzungsprodukt desselben ansehen zu müssen, aber genaue Untersuchungen zeigen ihre Entstehung aus Pflanzenresten, sowie, daß sie auf der Unterlage von ganz anderen Gesteinsarten sich findet. Vielmehr mag sie eine Ablage-

rung in Seeen, wenn auch von geringer Tiefe, sowie an Flußläufen aus Anschwemmungen entstanden sein, indem sie zurückblieb, wenn die Flüsse andere Betten gruben.

Dieser Boden ist der fruchtbarste und zeigt doch am wenigsten tropische Vegetation und Gruppen freier Bäume, denn er ist überall in Kultur genommen und durch die dazu notwendige Trockenlegung schließt er tropische Pflanzen aus. Selbst Zuckerrohr und Reis sind daher nur spärlich vertreten, und bilden Weizen und Hirse, „Joar“ genannt, die Haupternten. Der Hirse wächst schilfartig 8 bis 12 Fuß hoch. Doch giebt es sehr verschiedene Abarten und die niedrige, Bauna, „Zwerg“ genannt, wird ihrer Frucht wegen am meisten geschätzt. Häufig sind Oelpflanzen, deren Ertrag einen wesentlichen Teil der Ausfuhr nach Bombay bildet und macht sich die Ricinuspflanze mit ihrem hohen Stamme und den großen und breiten Blättern in zartem Blaugrün als hier eigentümliche Kulturpflanze besonders bemerkbar.

Die Sandsteinhügel sind von vielen Gazellen belebt, aber zugleich der Zufluchtsort gefährlicher Raubtiere, die nicht selten den Herden und Hirten der Dörfer gefährlich werden.

Obschon Jablpur ½ Meile vom Flußbett entfernt liegt, das hier noch 1 296 Fuß Höhe über dem Meeresspiegel hat, ist die Stadt dennoch während der Regenzeit von zahlreichen Wasserflächen umgeben. Solche Ueberflutungen sind an der Narbada wiederholt vorhanden, an einigen Stellen sogar dauernd und seeartig künstlich erweitert und durch Fischreichtum, aber auch durch Alligatoren in ganz Indien bekannt.

Jablpur hat unter der englischen Herrschaft an Bedeutung für Handel und Industrie sehr gewonnen. An die Stelle eines „Kollegiats“ ist seit 1850 eine Industrieschule getreten, aus welcher nicht nur Gegenstände mannigfachster Art für Europäer und Inder hervorgehen, sondern auch wichtiger belehrender Einfluß auf die Eingeborenen ausgeübt wird.

Berar.

Granit= und Trappformen. — Besitznahme von Nagpur. — Wichtigkeit ihres Handels. — Bevölkerung, Kultus, Dichtigkeit und Sprachen. — Reicher Anbau von Getreide. — Wasserleitungen und Banyanbäume — Mannigfaltigkeit geologischer Verhältnisse der Seitenthäler. — Klimatische Verhältnisse.

Von hier nach Süden auf dem Wege nach Nagpur bilden Granite und Trapp die nicht sehr hoch ansteigenden und in ziemlich gleich hohen Kämmen fortlaufenden Gebirge, auf denen nur erst in der Nähe die rundlichen Kuppen und Formen auch an den seitlichen Zweigen hervortreten. Der Trapp ist an seiner dunkleren Farbe und stufenförmigen, schichtenähnlichen Gestalt zu erkennen.

Die Hauptstadt Nagpur des gleichnamigen Staates, welcher erst Anfang 1854 vollständig von den Engländern in Besitz genommen wurde, als die Herrscherfamilie ohne männliche Nachkommen war, obschon bereits seit 1814 eine starke englische Besatzung sich dort befand, weil der damalige Fürst Appa Sahib den britischen Residenten hinterlistig überfiel, liegt an dem kleinen Fluße Nag, nur noch 935 Fuß hoch und fällt das Land von hier nach Süden zum Godaverrithale hin bis auf 761 Fuß. Im nordöstlichen Teile Berars bildet eine geringe Bodenerhebung die Wasserscheide zwischen dem Arabischen Meere und Busen von Bengalen.

Die Stadt selbst bezeichnet Adolf als schmutzig und enge, eine der häßlichsten Eingeborenenstädte, sogar der Palast des früheren Herrschers ist planlos gebaut und nach allen Seiten hin angeklebte Lehmhütten verunstalten ihn außerdem. Nur die Holzverzierungen eines Thorweges sind nennenswert. Weit wird dieses unscheinbare Ansehen der Stadt von ihrer Größe und Wichtigkeit übertroffen, denn sie ist die wichtigste Vermittlerin des sehr lebhaften Binnenhandels nach den Küsten und zahlreiche große Bankhäuser der Eingeborenen haben hier ihren Sitz und ihre Einwohnerzahl wurde zuletzt mit über 111 000 angegeben. Die neuesten amtlichen Angaben über den Verkehr auf den Jahrmärkten des inneren Indiens geben ein Bild von der Bedeutung dieses Handels. Im Jahre 1864 wurden 67 solche Märkte abgehalten, deren Gesamtzufuhr einen Wert von 5,2 Mill. Rupies darstellt, wovon 1,5 Mill. auf die Manufakturwaren der Provinz,

1,3 Mill. auf europäische und das Uebrige auf Rohprodukte kommt. Die kleinsten Märkte werden zu 4000 bis 5000 Rupies, die größten zu 300 000 Rupies Warenwert angegeben und die Menge der Besucher schwankt im einzelnen zwischen 50 000 bis 100 000, die Gesamtzahl derselben betrug nach genauer Zählung 1 443 000. Der Handel nimmt von Jahr zu Jahr mehr seine Richtung von Bengalen nach Bombay durch Centralindien und alle Transportmittel, auf einigen Strecken, sogar alle Wagen sind zuweilen vergeben, so daß 1862 die Zuckerernte nur zum geringsten Teile ausgeführt werden konnte.

Die Bewohner soweit sie den Hindus angehören, sind Mahratas und dem Sivakultus zugeneigt, wie ihre früheren Herrscher. Ungewöhnlich viele Tempel wurden daher auf Staatskosten erhalten und mußten deren 453 von den Engländern übernommen werden, deren aber nach 1850 nur noch 15 vom Gouvernement etwa 12 000 Rupies Unterstützung erhielten. Von allen diesen Tempeln ist die Architektur bedeutungslos, nur in Chanda finden sich ansehnliche Bauwerke aus alter Zeit. Was für den Kultus an Kunstwerken nötig war, bezog man aus Benares.

Die Urbevölkerung hat sich mehr nach den Gebirgen zurückgezogen, statt mit den Mahratarassen sich zu vermischen, aber als Kuhhirten finden sich indische Abkömmlinge jener in den Nordwestprovinzen heimischen Abar-Kaste aus dem Gangesthale auch bis hierher. Sie scheinen sich mit der Viehzucht ausgebreitet zu haben und halten ihre Rasse trotz des langen Zeitraumes sehr rein.

In den Gebieten Centralindiens werden sieben Dialekte gesprochen: Hindi, Mahrata, Toluga, Urya, Bengali, Gondi und Urdu oder das Hindostani der gebildeten Klassen. Bei der Umgestaltung des Volksschulwesens wurde einem reinen Mahrata der Vorzug eingeräumt.

Die Bevölkerungsdichtigkeit steigt von Norden bei Narsinghpur von 2 900 bis auf 5 700 bei Nagpur, entspricht also der Deutschlands und gehören diese Gebiete zu den besten Getreideländern Indiens. Die wenigen brach liegenden Flächen sind meist mit Weide oder Gestrüpp bedeckt, das als Brennholz dient und durch die Fruchtbarkeit der Schwarzerde wird Centralindien zur Kornkammer für das Dekhan. Nur die mehr und mehr sich

ausbreitende Baumwollenkultur hindert eine noch größere Erzeugung von Getreide, da sie bis 67%, der Kornbau nur 30% des angebauten Landes in Anspruch nimmt. Mehr und mehr wird Jangel- und Weideland urbar gemacht und für die Bewässerung des angebauten Landes sorgen reichlich mit Hilfe der günstigen Wasserläufe große Teiche als Wasserreservoirs. Bei Chanda liegt ein solcher von 24 Meilen Umfang und eine ähnliche Anlage soll bei Nagpur durch Kanäle von 130 und 35 Meilen Länge in der heißen Jahreszeit etwa 230 engl. Quadr.-Meilen Land (circa 10,5 deutsche Quadr.-Meilen) bewässern. Um mehr und mehr ödes Land urbar zu machen, zieht die Regierung dieses an sich, wenn es mehr als dreimal das angebaute Besitztum einer Gemeinde beträgt und vergiebt es zu neuen Ansiedlungen, das durch die von der Regierung geförderten Bewässerungsanlagen immer sichere Käufer findet. An diesen großartigen Anlagen für Wasserleitung finden sich auch wieder Palmen und der überaus prächtige, indische Feigenbaum, dem sich keine andere Form an Schönheit und Größe vergleichen läßt. War er bisher nur an den Küsten dem Reisenden vorgekommen, so zeigte sich hier um so überraschender ein so schön entwickelter Banyan, daß, obschon der mächtige Hauptstamm, dessen Alter nicht zu schätzen gewesen wäre, fast abgestorben war, unter der üppigen Entwicklung der Seitenzweige Adolfs sämtliche Zelte und die Pferde seines Zuges im Schatten bequeme Unterkunft fanden. Zahlreiche Luftwurzeln hatten sich herabgesenkt, zu neuen Stämmen entwickelt und dienten dem Ganzen als Stützen.

Solche ausnahmsweise auftretende Zierden dieser Gegenden entschädigen gegen den Mangel gleichmäßiger guter Mittelverhältnisse, wie man sie in Europa zu finden gewöhnt ist, denn in den Tropengegenden ist besonders in der heißen Jahreszeit der Anblick durch den Mangel an Gras getrübt, der bei uns so rasch selbst Kieswege bedeckt und noch mehr durch den Staub, der das Grün der ganzen Landschaft schleierartig verhüllt.

Die große Mannigfaltigkeit der geologischen Verhältnisse im Godaverithale gab zu vielfachen Ausflügen in die Seitenthäler Veranlassung, welche von der noch kühlen Jahreszeit im Februar begünstigt wurden.

Die klimatischen Verhältnisse Centralindiens sind zwischen

hohem Tafellande und der Ebene weniger im Sommer als im Winter verschieden. Die größere Oberfläche der Höhe verliert durch Ausstrahlung der Wärme im Winter, und selbst die Ebene am Fuße erhält kältere Winter durch die aus dem Gebirge kommenden, absteigenden, kalten Luftströme. Veränderlicher, besonders aus dem Norden kommender Wind trägt gleichfalls zur Abkühlung bei. Noch in den südlichen Teilen sank daher zwischen Dezember und Februar in der feuchten Nacht die Temperatur bis + 8° C. und Adolf weilte des Abends gern am Feuer, das die indischen Begleiter, „gegen die Kälte" noch viel empfindlicher, die ganze Nacht unterhielten.

Weiter nördlich kommt, wenn ruhige Luft und klarer Himmel die nächtliche Ausstrahlung fördert, nicht selten Reif vor. Die Erhebungen in den Gebirgen sind dann oft weniger kalt, weil sich über ihnen die Ausstrahlung hemmende Wolken in geringer Höhe ansammeln. Die höchste Wärme am Tage erreicht in der kühlen Jahreszeit in den Ebenen und Thälern gewöhnlich 30° bis 35° C. im Schatten, wenn das Wetter „schön" ist, bei trübem Himmel ist sie viel geringer.

Die heiße Jahreszeit dauert Anfang März bis Ende Juni und wehen in ihr nordwestliche heiße Winde, vereinzelt erscheinen dann Gewitter mit etwas Regen, doch nur bei Südwestwind. Im März sind wenigstens die Morgen und Abende noch erfrischend, im April aber, wenn mehrere Tage bedeckter Himmel auch die Abkühlung in der Nacht beschränkt, ist drückende Hitze ebenso gleichmäßig dauernd und steigt diese im Mai und Anfang Juni am höchsten. Ganz trockene Staubstürme, sowie kurze Gewitterstürme treten zuweilen auch schon im Mai ein.

Die eigentliche Regenzeit beginnt mit dem Eintritt des Südwest-Monsum Ende Juni und endet gewöhnlich in der letzten Augustwoche.

Im Herbst bringt der Nordwestwind schönen, wolkenlosen Himmel und nur einzelne Regentage kommen vor, so daß einmal sogar in einem Beobachtungsjournal aus dem Bandelkhand eine Reihe von 15 Tagen „ohne Wolke" verzeichnet steht.

V. Kapitel.

Südliches Indien und Ceylon.

Koromandelküste und östliche Ghats.

Das Godaveri-Delta. — Hauptort Rajamandri, Lage, Bauart, Bevölkerung. — Fähre. — Hafenplätze. — Kokonada und Koringa. — Französische Besitzungen: Pondischerri und Karikal: Temperatur, Lage, Bevölkerung und Sprache. — Ausläufer der Ghats: Trivikari, die heilige Bank, Sandsteingebilde, Streit mit Rayots, günstig veränderte Landschaft. — Trichinopoli oder Natternagar (Natter), deren Wichtigkeit, Tempel mit düstern Treppenhallen, Flußinsel Seringham und ihre schönen Tempel, Kavilgars. — Fruchtbarkeit der Südspitze Indiens.

Die Godaveri bildet, nachdem sie die Höhenzüge der östlichen Ghats verlassen, ein Delta, in dem der Hauptort Rajamandri, nachdem der Distrikt benannt ist, eben noch auf Unebenheiten des Bodens liegt, die gerade genügen, die Feuchtigkeit desselben auch in der Regenzeit in den Hauptstraßen etwas zu beschränken. Die Stadt ist eine echt indische, ein Bazar in der Mitte, geradlinig und etwas über 10 Minuten lang, teilt sie in zwei Hälften und vereinigt die besseren Häuser, die aber nur Lehmwände zeigen, wenn sie auch ein zweites Stock über den Lagern haben. In den übrigen Teilen der Stadt, besonders in dem östlichen, unterscheiden sich die Wohngebäude nicht von den niedrigen Hütten der Dörfer und die Straßen bilden unregelmäßige Winkel ohne genügende Verbindung und Durchzug für frische Luft und ohne Abzugsgräben für das Wasser. Nur die westlichen Teile sind etwas besser angelegt.

Unter der Bevölkerung von 15 000 Einwohnern beginnt das Vorherrschen der niederen Kasten des südlichen Indiens. Trotz-

dem die direkte Verbindungslinie vom centralen Indien an dem Laufe der Godaveri entlang geht, haben sich Sudras und Parias ziemlich vorherrschend erhalten. Der letztere Name wird besonders von Europäern angewendet und bedeutet „Sein vom jenseitigen Ufer", oder „des Letzten, Aeußersten". Genauer bestimmt sind hier die Südindier vielfach mit den Nachkommen der Ureinwohner vermischt, die sich noch jetzt in den Jangels im Innern der Halbinsel und den südlichen Gebirgen finden. Nur ein Zehntel der Bevölkerung sind Brahmans oder Mussalmans, doch sieht man die großen und zahlreichen Moscheen und vergleicht sie mit den jetzigen Verhältnissen, so scheinen die Letztgenannten ziemlich herabgekommen zu sein.

Der Verkehr ist in Rajamandri durch die Nähe von Koringa, einem der wenigen Hafenplätze an der Ostküste, wesentlich gehoben. Der größere Teil der Waren aus dem Innern, und besonders die großen Massen, welche von Südwesten, aus Südindien kommen, müssen in Rajamandri über den Fluß geschafft werden, was viele Kräfte in Anspruch nimmt, da alle indischen Flüsse von großer Länge weit breiter als die europäischen sind. So hat die Fährstelle bei Rajamandri eine Flußbreite von fast 2 englischen Meilen, etwas über 10 000 Fuß, während der Rhein zwischen Mainz und Castel nur einer Schiffbrücke von 600 Schritt oder 1 500 Fuß bedarf. Nur erst in neuerer Zeit ersetzt eine Dampffähre die schwerfälligen, indischen Fahrzeuge. Mit dem Segelboote dauerte Adolfs Fahrt bis zur Küste 12 Stunden. Als neuer Landungsplatz dient Kokonada, das zwar nur ein Dorf ist, sich aber sehr schnell hebt, weil der an dem der Schifffahrt nicht ungünstigen Zweige des Flusses gelegene Hafen von Koringa so versandet und verschlammt, daß größere Schiffe nur bei Kokonada landen. Die Schiffswerfte, wo Schiffe für den europäischen Handel, wie für den Verkehr der Eingeborenen in ziemlicher Anzahl gebaut werden, sind noch in Koringa und werden wohl wahrscheinlich dort erhalten bleiben, da an der ganzen Küste von Calcutta bis Ceylon sich kein für Schiffsdocks geeigneter Platz bis jetzt gefunden hat.

Adolfs Boot nahte sich in der Morgendämmerung der Ausmündung und bald nach Sonnenaufgang trat bei einer unerwarteten Wendung des Flusses ein breiter Meeresspiegel hervor.

Der Anblick des Meeres nach so weiter Inlandreise durch Hochgebirge und Tropenregionen, fast ununterbrochen von Central-Tibet bis nach Südindien, war ein ganz heimatliches Bild, das durch das Segelschiff „Trafalgar“ noch an Lebhaftigkeit gewann. Das Schiff führte den Reisenden mit einer recht interessanten Reisegesellschaft indischer Beamten aus sehr verschiedenen Provinzen des Reiches, besonders aus den südöstlichen Teilen weiter nach Madras. „Wir hatten hier,“ sagt der Bericht, „ein glattes Meer, in sanfter auf- und niedertauchender Bewegung des Schiffes, da der mäßige Wind gerade unserer Richtung günstig war, nach langer Entbehrung wieder einige Tage europäischen Comfortes zugleich mit einer Pause in den Anstrengungen. Jedermann hatte das Ungemach, zum mindesten des Klimas, das er erduldet, vergessen und nur die schönen Erinnerungen waren geblieben.“

Die französischen Besitzungen wurden, nachdem Adolf in 6½ tägiger Seefahrt am 19. Februar Madras erreicht und ein paar Tage zur Ausrüstung für das südliche Karnatik und die Nilgiris mit Reitpferden, 7 Kamelen und der nötigen Dienerschaft verwendet hatte, mittelst einer „Transit-Coach“, dem Postwagen auf 98 Meilen langer Fahrt erreicht, während die Begleitung nach Pondicherri vorausgesandt war.

Diese Stadt ist der Hauptsitz des französischen Gouvernements für Indien und gehören noch dazu Chandernagar in Bengalen und Karikal an der gegenüberliegenden Koromandelküste. Pondicherri ist eine hübsche Stadt nach regelmäßigem Plane, mit sauberen, weißen Häuserreihen in dem „europäischen“ Teil, so wie wenigstens breiten Straßen in dem der Eingebornen, wodurch Verkehr und Reinlichkeit gefördert wird. Gut gepflegte Palmenhaine und Gärten finden sich in jeder Richtung der Umgebung und außerdem sorgen treffliche Alleen in den Straßen für Schatten. Die Einteilung der letzteren, wie die Form der Häuser erinnern an eine Stadt im südlichen Frankreich, aber freilich nicht die Temperatur, welche Ende Februar bereits durchschnittlich 27,5° C. am Tage betrug. Ueberraschend war, daß allenthalben in den Straßen französisch gesprochen wurde, mehr als das Englische in den von Engländern besetzten großen Städten Indiens, und scheinen die Eingeborenen vorauszusetzen, daß jeder

Europäer französisch verstehen müsse, denn sogar die Bettler riefen: „Monsieur est Anglais', Monsieur peut donner bakshich" (der Herr ist Engländer, der Herr kann eine „Spende" geben).

Die zweite französische Kolonie an der Koromandelküste ist Karikal, nur 50 Meilen südlich von Pondicherri aber dennoch durch englisches Gebiet gänzlich abgeschnitten und nimmt einen Teil des Kaveri-Deltas ein, der Arselarfluß genannt wird, von dem die Stadt aber noch 1½ Meile entfernt liegt, was wegen der Jangel-Ausdünstungen für sie günstig ist. Nur nach dem Eintreten der Regen können seefähige Schiffe hierher gelangen, denn es bildet sich in der Zeit der schwächeren Strömung jedes Jahr eine Sandbarre, welche diesen Teil des Delta während der kühlen Jahreszeit ganz absperrt, die aber bis jetzt der angeschwollene Fluß noch immer jedes Jahr wieder niederreißen und fortführen konnte. So klein das Pünktchen der Stadt und ihrer Umgebung auf der Karte als Teil des ganzen Indiens sich zeigt, so ist doch die Wichtigkeit des Platzes weit größer, als es scheint, denn in dem Bezirke liegen 105 Dörfer auf sehr fruchtbarem und durch Kanäle aus sechs Verzweigungen des Kaveri-Delta trefflich bewässertem Boden. Fortlaufende Temperaturangaben mangelten hier. Südlich von Madras waren selten fortlaufende Temperaturbeobachtungen gemacht worden und darum die von Dr. Godineau mitgeteilten um so wertvoller, aus denen sich folgendes im Vergleich mit Europa ergiebt. Südfrankreich, das bei uns schon als sehr warm gilt, hat im Jahresdurchschnitt bei Marseille 14° C., Karikal dagegen 28° und geht auch die Wärme dort vom Juni bis August über 30° C. nicht hinauf, so sinkt sie doch wiederum selbst vom Dezember bis Februar nicht unter 25° C.

Der Weg nach den Nilgiris wurde von Pondicherri gegen Utatur und Trichinopoli über die kleinen Unebenheiten der Ausläufer den östlichen Ghats entlang genommen. Der erste nennenswerte Punkt darin ist „die heilige Bank", „Trivikeri", eine Lage oder Gesteinsschicht von Kieselerdeknollen, welche die Sage als die Knochenreste eines von den Göttern in Stücke zerschleuderten Riesen betrachtet. Das Gebiet zeigt unveränderten Sandsteinfelsen und nach Pondicherri hin Kreide in wagerechter Schichtung, und trotzdem, daß vulkanische Erscheinungen hier seltsam genug wären, wurden diese Gebilde bis jetzt dennoch als Ergebnisse

vulkanischer Thätigkeit angesehen. Man bewunderte, merkwürdig genug: „Sekretionen und Konglomerate“ etwas verschiedenartig gefärbter Kieselerde, sowie die wurmartigen, glatten Durchlöcherungen des Sandsteins, welche durch Einfluß des Wassers entstanden sind, als vulkanische Wirkungen! Eine muldenförmige Auswaschung des Gesteins durch die bis 80 Zoll betragende jährliche Regenmenge wurde sogar „Krater“ genannt. Das Dorf hier ist ein kleines Nestchen von Lehmhütten auf einer überraschend großen Ruine einer Stadt, von welcher der Bodenschutt noch Zeugnis giebt, sowie ein steinummauerter Teich von mehreren Morgen Fläche und ein ungewöhnlich großer, mit interessanten Inschriften im Innern bedeckter Tempel Krishnas, der hier, wie zu Puri in Orissa, als „Jagannath“, als Herr des Universums verehrt wurde. Noch befindet sich bei dem Tempel ein riesiger Holzkarren der Brahmans, den an gewissen Festen, mit heiligen Gegenständen beladen, gläubige Hindus umherziehen.

Zwei Tagemärsche von Pondicherri gab es Streit zwischen Adolfs Leuten und der Bevölkerung. Ein Rayot, „ein Ackerbauer“, den der Sais, „der Pferdewärter“ um den Weg nach dem Vikravandi-Bangalo in der Nähe der Trichinopoli-Straße frug, wollte sich zu keiner Auskunft bequemen und wurde, noch ehe es Adolf verhindern konnte, vom Sais geschlagen. Einen Augenblick darauf waren aus den Feldern andere Rayots zusammengelaufen und die kleine Begleitung, welche Adolf umgab, wurde rasch zersprengt. Der Kamelzug war bedeutend voraus. Erst in der dunklen Nacht gegen 11 Uhr fanden die Versprengten sich mit Mühe im Bangalo zusammen.

Die Ghats boten oft hübsche Bilder, aber wie so häufig in Indien, verliert auch hier die Vegetation in geringer Entfernung vom Meere rasch an jenen Formen, welche die Tropen besonders charakterisieren. Am Westende des Kaveri-Deltas bei Trichinopoli änderte sich beim Hinabsteigen in das angeschwemmte Land wiederum das Bild der Landschaft und bei derselben Wärme trug in Folge der in den Tropen unschätzbaren Bodenfeuchtigkeit das durch Anschwemmungen humusreiche Land nicht nur Palmen in zahlreicher und nach ihren Formen verschiedener Menge, sondern auch große Gruppen von Obstbäumen, sowie Gärten der verschiedensten hohen und niederen Kulturen, worunter die breit-

blättrigen Bananen am meisten sich bemerkbar machten, belebten die Landschaft, zu welcher die nahe genug hinziehenden Ausläufer der Ghats den für die indische Küstenlandschaft so häufigen, kräftigen Hintergrund des Bildes bieten.

Der Name Trichinopoli oder Trichinapalli ist wahrscheinlich eine jener Verstümmelungen durch Europäer, die sich im Lande selbst verbreitet hat. Es bedeutet „Stadt des dreiköpfigen (Gottes)“ und bezieht sich auf Kuvera, als Gott des Reichtums. Die Mussalmans geben auch ihr, wie es von ihnen häufig geschieht, den ganz andern Namen Naternagger, abgekürzt auch Natter und leiten ihn aus der Tamilsprache her, wo Natter ein Führer (Pirs) bedeutet, dessen Mausoleum in der Stadt gezeigt wird. Sie mag wohl eine der ältesten Städte in Indien sein, denn in der Geschichte der Eingeborenen knüpft sich vieles an Trichinopoli. Auch bei dem Auftreten der Europäer in Indien, besonders in den Kämpfen der Franzosen und Engländer von 1751 bis 1763 entbrannte um sie zuerst der Krieg. Die Niederlagen der französischen Truppen unter Lally sicherten der englischen Kompagnie den Besitz Südindiens. Die Festung in Form eines Rechtecks von einer Meile Länge und halb so breit, auf einem 330 Fuß hohen Granitfelsen, bietet nahe am Flusse einen imposanten Anblick, ist aber als solche aufgegeben und wird langsam abgetragen. Unscheinbare Wohnhäuser der Eingeborenen beginnen sich dafür zu erheben und nur der Tempel mit seinen mythischen Schätzen des Hindukultus hat sich noch erhalten, zu dem jährlich Tausende pilgern. In eigentümlicher Weise führen große dunkle Hallen mit Treppen, die früher noch finstrer waren, zu ihm empor, deren Düsternheit die Wirkung des Großartigen noch erhöhen sollen. Als 1849 am Feste Ganesas, des Gottes der Weisheit, wie gewöhnlich große Scharen aus weiter Ferne hierher gepilgert waren, bemächtigte sich in den dunklen Räumen, ohne daß eine Ursache entdeckt werden konnte, der Masse ein beängstigendes Gefühl, aufs rücksichtsloseste suchte sich Jeder durch Hinabdrängen zu retten und mehr als 500 Menschen wurden in schrecklichster Weise erdrückt und zertreten. Auch unten am Felsen liegen Tempel, deren Ausführung sehr zu rühmen ist. Die reichen Ornamente scheinen zwar, in der Nähe betrachtet, durch die reiche Anwendung und sorgfältige Aus-

führung bis in Einzelnheiten überladen, gewinnt man aber in richtiger Entfernung eine perspektivische Ansicht, so tritt sofort die Harmonie des Ganzen und sehr zweckmäßige Unterordnung der Teile deutlich hervor.

Zwei Tempel, die schönsten sowohl wegen ihrer Lage auf der von zwei gleich mächtigen Armen des Stromes gebildeten Insel Seringham, als wegen ihrer Bauart, ragen über dem gelblichgrauen, eingeschwemmten Sandlager, das von üppigem Grün eingerahmt wird, hoch empor und sind das erste, was dem von Norden kommenden Reisenden als ein wirksames Landschaftsbild in die Augen fällt, denn der Weg führt über die Insel. Der wirkungsvollste von beiden, der Vishnutempel, steht im Centrum von 7 quadratischen Umwallungen durch Mauern, die 20 Fuß hoch und 4 Fuß dick sind, umgeben, deren jede von der folgenden 320 Fuß Abstand hat.

In der Mitte jeder dieser imposanten Mauern, nach den vier Weltgegenden gerichtet, befindet sich ein herrlicher Thorweg mit einem hohen Aufbau, alles mit Säulen und kleineren Ornamenten reich versehen. Die Säulen an dem Portal der Südseite bestehen aus einem Stück und sind dabei 33 Fuß hoch und von der Größe der Anlage zeugt der Umfang von fast vier engl. Meilen der ersten Mauer. Gegen diesen großartigen Bau verschwindet der zweite, dem Sivah geweihte Tempel, trotzdem er sehr sorgfältig ausgeführt ist. Ein noch größerer Sivahtempel befindet sich südlich in Tinevelli (Trinawali). Solcher Pracht der Tempel entsprechen keineswegs die Gebäude der südindischen Städte, und die Straßen von Trichinopoli sind ebenfalls zu enge, wenn sich auch die Anlage derselben ziemlich regelmäßig zeigt und nicht selten zweistöckige Häuser sich finden. Die Zahl der Eingeborenen wird auf 70000 geschätzt und da die Stadt Hauptquartier der „südlichen Division“ ist, so enthält sie auch eine zahlreiche europäische Besatzung, was zur Vermehrung des ohnehin sehr regen Handelsverkehrs wesentlich beiträgt. Einen eigentümlichen Charakter erhält die Stadt dadurch, daß jedes von Europäern bewohnte Haus zwei Kavilgar, „Wächter in Civildienst“ als Rest aus der Zeit früheren indischen Magnatentums hat, den zu beseitigen man zu träge gewesen ist, weil sich damit eine Art Rangauszeichnung der Europäer verbindet. Aber es ist noch ein an-

derer interessanter Grund darin zu finden, daß die Kavilgars als eine Art Diebskaste betrachtet werden, gegen welche man sich dadurch am besten schützt, wenn Leute aus ihr in Dienst genommen werden, was bei der unzulänglichen, europäischen Polizei, trotz der bedeutenden Einwohnerzahl von Europäern, als notwendig erschien. Die in Lohn genommenen Kavilgars sind zugleich feine und aufmerksame Diener des Hauses und werden zu Besorgung von Aufträgen in der Stadt, sowie zum Pankaziehen verwendet.

Was die Lage der Bevölkerung im übrigen Delta betrifft, so ist die Mehrzahl derselben arm zu nennen und tritt dies bei der ungewöhnlich günstigen Ertragsfähigkeit besonders in dem Distrikte Tanjor, der von Osten her fast das ganze Delta umschließt, lebhaft hervor. Auch von der Stadt bis zur Küste ist die Vegetation von großer Ueppigkeit, wenn auch die oberen Teile des Distriktes nur da entsprechend fruchtbar sind, wo sie dem Flußufer so nahe liegen, daß sie wenigstens künstlich bewässert werden können. Das kann aber in sehr ausgedehntem Maße geschehen, da die Kaveri durch die Zerreiblichkeit des Gesteins in dem Delta, sowie durch die erheblichen Wassermengen aus den Nilghiris begünstigt, eine weit größere Zahl von Armen zu bilden vermag, als die übrigen nach Osten mündenden Flüsse, besonders die Godaveri und der Krischna, obschon deren Stromgebiete weit größer sind.

Ein Hauptstrom, nach Nordosten gerichtet, bildet gleichsam die Grenze des Delta im Nordosten und führt den Namen Koleron, während die Bezeichnung „Kaveri" im Delta, außer für einen kleinen Zweig im nördlichen Drittel, fast verloren gegangen ist.

Weiter südlich macht sich bei der rasch abnehmenden Breite der Halbinsel der Einfluß der beiden Monsume auf die Fruchtbarkeit und landschaftliche Gestaltung des Bodens bemerkbar, doch sind selbst im Bezirke Tinevelli, am Golf von Manar, Ceylon gegenüber und nach Südwesten zu, im indischen Staate Travankor, mit der Südspitze Indiens, dem Cap Comorin, zwei gute Reisernten im Jahre nur längs der kleinen Flußlinien zu erzielen.

Nilgiris und Nebengebirge.

Nilgiris, Höhe und Form. — Atmosphärische Hindernisse der Aussicht. — Eigentümliche Bewaldung. — Eichen. — Gliederung, Längsthäler, Gesundheitsplätze mit geringen Temperaturschwankungen. — Regenzeiten. — Versuche von Anbau und Industrie durch Europäer. — Billige Löhne. — Verkehrs-Hindernisse. — Bevölkerung, ihre Abstammung und Kultus, Tracht und Bauart der Häuser. — Anna Malle-Gebirge, seine Gesundheitsplätze und Anbau von Kaffee und Chinarinde in den Teakwaldungen. — Besiedelung nur am Abhang. — Tracht des Haares bei den Bewohnern.

Auch die Nilgiris wurden von Adolf durchreist und obschon er sein Augenmerk vor allem auf die geologische Beschaffenheit richtete, entwarf er doch zugleich eine Menge landwirtschaftlicher Aquarellen und Zeichnungen, da die Bodengestaltung mancherlei interessante Landschaften bot.

Die der Südspitze von Indien so nahen Nilgiris sind das höchste Gebirge Indiens, südlich vom Himalaya. Von der Ebene aus gesehen zeigen sie sich als ein steil begrenztes Tafelland, aber nicht geradlinig in den oberen Umrissen, wie die Granitmassen der nördlich davon liegenden Provinz Maissur, sondern sie erinnern durch Wellenform an die Panoramen des Schweizer Jura, aus dem man sich aber, abweichend, in den mittleren Teilen eine allgemeine große Erhebung schroff aufsteigend hinzudenken muß. Auch stelle man sich diese Plateaux nicht als Flächen, sondern nur als ein gehobenes Hügelland mit weiten Thälern vor, die erst da steil werden, wo sie vom Rand des Hügellandes nach den Ebenen hinabführen. Aus dem hohen Hügelland erheben sich nun wieder deutliche Gipfel 1000 bis 1800 Fuß hoch; diese haben aber nicht die Formen der Alpen, denn die Höhe ist im Verhältniß zur Länge der Kämme immer nur gering und es ist unmöglich, bei einem Rundblick von ihnen aus die Richtung und Entwicklung eines ganzen Thalsystems im Zusammenhang mit der Hauptgestalt der Kämme zu erkennen. Nur von den Ebenen gesehen wird ihre Form um so charakteristischer, da der Vordergrund wegen der Nähe des Meeres sehr niedrig ist und die schroffen Formen durch den Wechsel von Licht und Farbe um so lebhafter hervortreten.

Der Anblick von den Nilgiris nach der Ebene herab ist während eines großen Teiles des Jahres durch Wolken und Regen

beschränkt, und auch in der günstigen Zeit weit weniger ausgedehnt, als es in Europa von gleichen Höhen aus der Fall. In dem aufsteigenden Luftstrome schwebt über den erwärmten Ebenen immer eine bemerkbare Menge Staub und hindert im Verein mit dem Wasserdunst, wenn dieser nicht vollständig gasförmig ist, durch reflektiertes Licht die Deutlichkeit, wenn man von oben darauf sieht. Nur während besonders günstiger, kurzer Unterbrechungen in der Regenzeit tritt größere Klarheit ein.

Eigentümlich ist auch die Verteilung der Bewaldung. Wälder von dunklem, tiefem Grün bedecken oft ziemlich große, ganz vereinzelte Flächen auf den Höhen, wie in den Thälern, während andere ganz ähnlich liegende Strecken weithin nur vereinzelte Bäume zeigen. Der Grund mag wohl in der nach den verschiedenartigen Gesteinsschichten sich regelnden Bodenfeuchtigkeit liegen. In den Vertiefungen sind die Wälder mittelhohe Jangel, auf freien Abhängen, selbst auf Gipfeln findet sich viel hochstämmiges, kräftiges Holz. Zahlreich sind unter den Bäumen die dem tropischen Klima eigenen, großblütigen Arten und besonders schön die Rhododendrons. Manche dieser Baumarten finden sich im Himalaya wieder.

Auch Eichen der verschiedensten Spezies sieht man hier, wie auf den indischen Inseln, in unerwarteter Weise, da gewöhnlich gerade die Eiche als charakteristischer Baum Deutschlands angesehen wird, obschon von den etwa 300 Spezies bei weitem die größere Zahl in den tropischen Zonen Asiens von den Inseln bis zum Himalaya vorkommen.

Innerhalb der Nilgiris sind durch tiefe Einsenkungen wiederum einzelne Gruppen zu unterscheiden, so die Kundakette im Norden mit einer höchsten Spitze von 7 800 Fuß, ebenso ist es im Nordosten und im Südwesten. Nach Süden liegt weit getrennt das Anna-Malle-Gebirge als besondere Gruppe. Die westlichen Ghats folgen der Malabarküste und sind gleichfalls von den Nilgiris durch den Siadrikamm und eine 20 Meilen breite Einsenkung in Form eines Längsthales gut abgegrenzt, während letzteres zugleich den Verkehr zwischen den Provinzen Karnatik und Malabar bequem vermittelt.

Die Nilgiris sind noch wegen ihrer Gesundheitsstationen als Plätze der Erholung besonders wichtig, da gerade die Europäer

im Süden Indiens vom Klima so vielfach zu leiden haben und nicht einmal die kühle Jahreszeit genügende Erholung bietet. Die Hauptstation ist das 7 500 Fuß hoch liegende Utakamand. Schon seit 1822 als solche benutzt, hat sie mit jedem Jahre an Bedeutung gewonnen, da ihre mittlere Jahrestemperatur mit 13 ° C. zu den niedrigsten gehört und zwischen wärmster und kältester Jahreszeit nur 4 ° C. schwankt. Nur ein Gipfel, Dodabetta, liegt höher, 8 640 Fuß, alle übrigen Stationen, deren mit der Zeit immer mehr geworden sind, tiefer. In neuerer Zeit ist die von Trichonopoli 80, von Madura nur 40 Meilen entfernte Gebirgsgruppe von Palne besonders als zweckdienlich von den medizinischen Kollegien angesehen worden, da auch hier, wie in den übrigen, die Jahresmittel niedrig und die Schwankungen in den Jahreszeiten sehr gering sind.

Besonders auffällig ist aber die verschiedenartige Verteilung auf die Monate. Bei allen übrigen Stationen fällt die Wintergruppe gleich, nämlich in die Monate Dezember, Januar, Februar, aber die wärmste Zeit für Dodabetta und Utakamand fällt mit der heißen Jahreszeit der Ebenen, mit März, April und Mai zusammen, während in Kotergherri, sowie dem benachbarten Kunur und Wellington Station die folgenden drei Monate, die der Regenzeit, am wärmsten sind. Ebenso ändert sich die Temperatur mehr von Ost nach West, als von Süd nach Nord, und liegt die Linie der heißesten Punkte östlich von den Nilgiris fast in der Richtung von Nord nach Süd. Die Wärme nimmt in den Gebirgen aufwärts schnell ab, was für die Gesundheitsplätze sehr günstig ist, aber weniger vorteilhaft sind die häufigen schweren, warmen Nebel, welche besonders an der westlichen Seite die Feuchtigkeit vermehren. Nach der Regenzeit ist im ganzen Gebirge von Ende Oktober bis Anfang Mai ein klarer, fast wolkenloser Himmel, während noch im September und Oktober eine sehr bedeutende Regenmenge fallen kann.

Für regelmäßigen Industrie- und Ackerbaubetrieb sind bei dem günstigen Boden und Klima von Europäern Versuche gemacht worden und werden durch den niedrigen Arbeitslohn gefördert. Der Tagelohn eines Kuli für jede Art von Tagelöhnerarbeit in Hof und Feld ist 2 Anas oder 25 Pfennige ohne Kost. Ein Maurer oder ein Zimmermann erhält ½ Rupie, 1 Mark den

Tag, ein Sais, Pferdewärter für zwei Pferde, monatlich 7 Rupies = 14 Mark. Ungünstig sind aber die Transportverhältnisse, sowie der Absatz. Die Zugänglichkeit für Schiffsverkehr erleichtert die Zufuhr europäischer Erzeugnisse und die indischen Eisenbahnen fördern mehr den Verkehr mit indischen Produkten, welche vom Klima abhängig hier erzeugt werden. Obschon daher schon seit 1836 sechs Straßen von den indischen Ebenen in die Nilgiris hinaufführen, kann doch nur eine für Lastwagen mit Ochsen benutzt werden, die übrigen sind nur für Träger und Lasttiere gangbar.

Die Nilgiris haben keine sehr zahlreiche, aber eine aus sehr verschiedenen Rassen und Stämmen zusammengesetzte Bevölkerung. Schon der Name Nilgiris, d. h. „blaue Berge", bezeichnet, daß die Tropenbewohner in scheuer Abneigung die Berge nur aus der Ferne betrachten und sich entsprechend den arischen und insbesondere den südindischen, mit den Malayen verwandten Bewohnern der Ebenen, stets nur ungern auf Gebirgen niedergelassen haben. Unter den mindestens fünf großen Gruppen, welche sich unterscheiden lassen, sind die Hindus als eigentliche Grundherren anzusehen. Ihre Körperformen und Sprache deuten auf Abstammung aus dem Karnatik an der östlichen, der Koromandelküste. Sie sind Brahmans und huldigen dem Sivahkultus. Ihnen am nächsten stehen die Kohatars und die Todars oder Tudas. Die ersteren sind vornehmlich Gewerbtreibende, am häufigsten Metallarbeiter in Gold, Silber, Eisen, oder auch Töpfer. Ihrer Rasse nach sind sie Hindus mit der Urbevölkerung vermischt und haben sie einen sehr überraschenden Kultus, der keine Kasten kennt und göttliche Wesen ohne bestimmte, bildliche Form verehrt. Freilich kommt er über Fetischdienst nicht weit hinaus und lassen sich höhere, ideale Begriffe in ihm nicht erkennen.

Auch die Todars, zuweilen Toruvars, gewöhnlich Tudas genannt, sind noch eine gutgebaute, kräftige Rasse, dem Typus von Ceylon verwandt, obschon sie in Sitte, Kleidung und Wohnung von den Singhalesen ebenso abweichen, wie von der sie umgebenden Hindubevölkerung. Sie teilen sich in eine Priester- und Laienkaste, zwischen denen in ihren alten Gesetzen die Heirat verboten war. Ihre Tracht zeichnet sich durch eine große wollene Decke aus, die wie eine Toga um die Schulter getragen wird,

und zahlreiche Armspangen und Ohrringe dienen als Schmuck, während sie keine Schuhe und Waffen tragen, sondern nur einen Hirtenstab. Ihre Häuser sind niedere Rohrhütten mit runden



Tudas in den Nilgiris.

Dächern aus Laub und Schilf und in der Form ähnlich einer als Halbcylinder über Reifen gespannten Wagendecke. Diese Rasse ist bereits auf einige Hundert zurückgegangen, während



Tudas, Frau und Kind.

die Kohatars auf 2000 und die Hindus auf 12000 geschätzt werden.

Aber auch Ureinwohner haben sich, wenn auch nur etwa 1100, in unveränderter Form und wie es scheint, nirgends so rein als hier erhalten, da sie alle Versuche der Civilisation, wie die Verbindung mit anderen Stämmen in gleicher Weise hartnäckig zurückweisen. Es sind die Esulars, welche die Wälder am Fuße der Nilgiris bewohnen, und die Karambars in den etwas höher gelegenen Jangels.

Alle diese Rassen bis zu den Urstämmen im Innern und südöstlich vom Brahmaputra zeichnen sich durch unregelmäßige Formen der Gesichts- und Schädelbildung aus und haben nur schwache Muskulatur. Auch die Urbewohner der Nilgiris bewohnen nur ungern die oberen Teile des Gebirges, weil sie dort, mit Ausnahme der Jagdbeute, weniger bequem ihre Nahrung finden und ziehen, trotz der vielfachen Gefahren in den bewaldeten Stellen durch Tiger, Leoparden und Bären, sogar durch wilde Elefanten, Ansiedlungen in niedriger gelegenen Gegenden vor, wo sie die Not mit großer Vorsicht die Plätze wählen und schützen lehrt.

Von den Nilgiris zieht sich, ziemlich weit nach Südosten, das Anna-Malle-Gebirge in jenen ähnlicher Bodengestaltung hin: steiles Ansteigen von der Ebene aus bis zu 6000 Fuß, dann flache Stufen mit wellenförmigen Erhebungen und einzelnen Höhenpunkten bis 8000 Fuß, besonders nach Osten der Küste zu. Auch dieses Gebirge, das erst seit 1837 durchforscht worden ist, wird als günstig für Gesundheitsplätze bezeichnet, obschon die schweren Regen hier 6 Monate anhalten und die Feuchtigkeit erheblich größer, als an den früher genannten Plätzen ist. Die Abhänge werden zugleich für den Anbau von Kaffee und Chinarindenbäume empfohlen, worauf man in neuerer Zeit in Indien große Aufmerksamkeit verwendet. Wo früher die uralten Teakholzwaldungen, die das trefflichste Schiffsbauholz geben, standen, sind die zartesten Kulturpflanzen die Nachfolger geworden und sie brachten dieselben günstigen Erfolge, die Haßkarl mit den im Dezember 1854 aus Südamerika gebrachten Samen und Stämmchen des Chinarindenbaumes in den holländischen Kolonieen auf Java in Buitenzorg am Gedeh-Berge erzielte. Die erfolgreiche Verpflanzung von

Tausenden junger Stämme in die benachbarten Wälder in etwa 5000 Fuß Höhe hat auch in Indien Nachahmung gefunden. Eine Art dieser Bäumchen enthält so wenig des wirksamen Arzneistoffes, daß er trotz seiner raschen Vermehrung durch die holländische Regierung von der Kultur ausgeschlossen wird, während der aus Bolivia stammende Königschinarinde die beste Art ist.

Im Anna-Malle-Gebirge werden nur die etwas lichten Stellen der Waldungen bis zur halben Höhe des Gebirges von den Bewohnern zum Aufenthalt benutzt, die höheren Teile sind ganz menschenleer. Die Einwohner, Puliars, sind eine Rasse mit sehr eigentümlichen Sitten, aber ohne eigene Sprache, denn sie reden einen verstümmelten Talmi-Dialekt. Sonderbar erscheinen die Männer mit ihrer Vorliebe für möglichst langes Haar, das sie als größten Schmuck betrachten und das bis tief auf die Hüfte herab reicht. Es wird in 6 bis 8 Zöpfe geflochten, die am Hinterkopfe zu einem großen, oder an den Schläfen zu zwei seitlichen Knoten verschlungen sind, wenn sie es nicht ganz frei herabhängen lassen, wodurch sie etwas außerordentlich Wildes in ihrer Erscheinung haben. An den Rändern des Gebirges wohnen die Mudvars an den nördlichen und westlichen Abhängen, so wie Karambars und Esulars, wie in den Nilgiris. Die Mudvars sind mit jenen in Abstammung verwandt, wenn auch ihre Sitten abweichen.

Die Insel Ceylon.

Zeit der Reise Roberts im Innern, Hermanns an der Küste. — Trinkomali mit trefflichem Hafen und Verfall. — Klima im Jahreslauf. — Feuchtigkeit und Einfluß auf die Bauart der Häuser. — Bananen- und Palmenwuchs. — Häuser in den Kulturen. — Jangel von riesiger Größe. — Ruinen alter Städte. — Nurelia als Gesundheitsstätte. — Adams Peak. — Eisenbahnen und Postwagen. — Stämme der Bevölkerung. — Vulkanischer Charakter der südöstlichen Inseln im Gegensatz zum Festlande.

Ceylon wurde vor der Rückkehr nach Europa von den Brüdern Robert und Hermann besucht. Während Robert vom 21. April bis 14. Mai in Galle, Colombo und im Innern Kandy und Nurelia war, blieb Hermann in Trinkomali und Galle, in der Nähe der Küsten und machte landschaftliche Aufnahmen.

Für Hermann war der erste Anblick von Ceylon, der Hafen

von Trinkomali von der Nordostseite ein überraschend schöner. Die üppige tropische Bucht ist zugleich durch seltene Ausdehnung und durch Tiefe ausgezeichnet und die landschaftlichen Reize erhöhen sich durch mit Pflanzenwuchs bedeckte Inseln.

Zwei große Felsengebirge umrahmen den Eingang und eine hohe Uferlandschaft schließt das Bild im Hintergrunde ab. Die Festung, einst für die Portugiesen sehr wichtig, hat durch wiederholte Zerstörung und vielleicht noch mehr durch das warme feuchte Klima, da nichts für ihre Erhaltung geschah, sehr gelitten und wird ihr Verfall von den dortigen Beamten um so mehr bedauert, da der so treffliche Hafen vor allem sich eignen würde, bei dem Mangel guter Landungsplätze an der Ostküste Indiens zur Hebung der indischen Marine beizutragen.

Der nächste Landungsplatz war der fast diametral im Südwesten gegenüberliegende Hafen von Galle, von wo aus eine Reihe magnetischer Beobachtungen gemacht und die Uferlandschaften näher untersucht wurden.

In den niederen Lagen längs der Küste ist das Klima von Ceylon kein extrem heißes, wenn auch im Durchschnitt mit 27½ bis 28° C. in der nördlichen und 27° C. in der südlichen Hälfte warm genug und in allen Teilen der Insel, welche an Größe etwa der Provinz Preußen entspricht, ziemlich gleichmäßig, obschon die Wärme von Süden nach Norden etwas zunimmt. Auch die Unterschiede zwischen den verschiedenen Monaten sind nicht groß und so kann man Ceylon zu den Tropengegenden rechnen, die in Betracht der Lage ein möglichst gutes Klima haben, denn es ist nicht gar zu heiß, und noch weniger zu kühl, wie es innerhalb von Kontinenten unter den Tropen in manchen Monaten wohl vorkommt. Unangenehm wird in Ceylon bisweilen die starke Besonnung, mehr aber die fast das ganze Jahr herrschende Feuchtigkeit. Bereits im April bringt der eintretende Südwest-Monsum etwas mehr Regen und dauert diese Zunahme den Mai hindurch bis zur ersten Hälfte des Juni. Von jetzt bis zum Oktober nimmt der Regen etwas ab. Hierauf folgt wieder bis zum Dezember eine stärkere Zunahme, während der Wind anfangs sehr unregelmäßig aus den verschiedensten Richtungen weht, häufig sogar zum Sturme wird, bis die Richtung mehr Ostnordost und zuletzt vorherrschend Nordost wird. Hierauf folgen die verhältnismäßig trockenen Monate

Januar bis April oder etwa Mitte Mai, obschon etwas Regen jeden Monat fällt. Im Laufe des Jahres sind demnach entschieden feucht, mit Regen oder nebliger Trübung Mai bis Dezember, mit einer kleinen Minderung zwischen Juni und Oktober. Gerade durch dieses Zusammenwirken von Wärme und Feuchtigkeit erhält die Landschaft den Charakter größten Pflanzenreichtums, aber es entstehen auch für den Europäer zahlreiche Beschwerden, die ihn zum mindesten in der Fähigkeit, sich des schönen Bildes ungestört zu erfreuen, beschränken, da nach jeder wissenschaftlichen Untersuchung oder künstlerischen Thätigkeit sich auch Ermattung in ungewohntem Grade fühlbar macht. Wer nur kurze Zeit und ohne Ermüdung durch Arbeit in diesem üppig bewachsenen Lande sich aufhält, lernt allerdings zunächst nur die Reize desselben kennen, er sieht hier die Region des „ewigen Frühlings", wie das insulare Klima in solchen Zonen nur zu gerne, aber mit Ueberschätzung von jenen genannt wird, die es nur aus der Ferne kennen. Ganz ausnahmsweise treten bisweilen auch kurze Perioden wirklichen Mangels an genügender Feuchtigkeit ein und es ist vorgekommen, daß einzelne Quellen mit Versiegen drohten, Teiche und Wasserflächen, wie der große See bei Kolombo, durch Trockenheit bedeutend sanken. Ja, einst trat sogar der Fall ein, daß in Kolombo trockner, roter Staub lästig wurde. Viel sicherer ist jedes Jahr zu erwarten, daß während des langen Regens weder die Umgebung der Häuser mit Verandas, noch der Schutz schwerer Holzvorhänge mit schräggestellten Stäben die Feuchtigkeit von Böden und Wänden der Häuser fern halten können. Der indische Archipel ist noch etwas kühler als Ceylon, obschon der Charakter des Klimas derselbe wie hier, und auf den kleineren Inseln treten regelmäßige Nachmittagsregen ein, die mit Gewittern verbunden, oft heftig, aber von sehr kurzer Dauer sind.

In der niederen, ganz tropischen Region der Insel liegt die Kirche von Wolvendohl in Kolombo, die zugleich daran erinnert, daß Sct. Franz Xaver aus Pampelona, der Mitstifter des Jesuitenordens, bereits 1544 hier das Christentum verbreitete und zwischen Galle und Kolombo die ersten christlichen Gemeinden auf Ceylon entstanden. Die Gärten um die Kirche sind durch hohe Kokosnußpalmen besonders auffallend, doch finden sich auch

sehr häufig Betelnußpalmen von gleicher Höhe, aber mit zarteren Blättern. Die Niederlassungen der Ackerbauer bestehen gewöhnlich aus niedrigen Hütten, aufs einfachste aus Rohrmatten zusammengestellt, mit einer Bedachung aus mehreren Lagen Blättern. Der Hütte gegenüber, unter einem Dache, das gegen die Sonne schützt, steht an der Straße ein großes Gefäß mit Wasser, zum freien Gebrauche für die Vorübergehenden, gemäß einer Sitte, die sich in Indien sonst nicht findet. In den kleinen Gärten um die Häuser fehlt unter den großen Obstbäumen auch die zierliche Banane nicht, während sich junge Kokospalmen am überraschendsten bemerkbar machen. Obwohl ihr Stamm kaum die niedrigeren Hütten überragt, haben ihre Blätter doch bereits die volle riesige Länge, wodurch sie auffallen und der Stamm selbst einen nur weniger geringen Durchmesser, als eine ausgewachsene Palme, deren junge Pflanzen sich gleichfalls schon sehr dick aus dem Boden erheben und der Stamm nimmt mit dem Wachstum nach der Höhe verhältnismäßig nur wenig an Stärke zu. Ist die durch die Bodenverhältnisse bedingte Höhe erreicht, dann ändert sich die Palme bis zum Absterben jahrelang nicht mehr, und daher kommt es, daß für jede Palmengattung über weite Strecken hin fast alle Stämme gleich dick und gleich hoch sind. Diese Erscheinung zeigt sich sowohl in dem ausgedehnten Walde von Kokospalmen im Giorgiothale, wie an anderen Stellen auch bei den Palmirapalmengruppen. Der Wechsel der großen Blätter und der reichen Früchte bildet dann noch immer genügende Veranlassung zum Stoffwechsel für die Pflanzen.

In der Nähe größerer Orte mit lebhaftem Verkehr sind kleine Häuser mit weißen Wänden, aus gebrannten Steinen, noch häufiger aus an der Sonne getrockneten Lehmziegeln gebaut und mit Kalk weiß getüncht und liegen sehr zahlreich über die Anlagen, Gärten und Felder verstreut, was einen weiteren Reiz der Landschaften von Ceylon bildet. Diese gartenähnliche Kultur hat sich wenigstens an den Küsten und längs der Flüsse erhalten und läßt sich ihr Ursprung auf die zweite Hälfte des fünften Jahrhunderts vor Christus zurückführen, „als Pandukabaya die ganze Insel in Felder und Gärten teilen ließ“. Ein Bild der Ruhe und Einsamkeit bieten die großen Flußthäler, wo in den niederen Teilen ausgedehnte Wälder mit weiten

Flächen schon kultivierten, aber nur wenig bewohnten Ackerlandes wechseln. Weiter im Innern folgen gerade in diesen Niederungen bald die dichtesten, hochstämmigen Jangels. Riesige Urwälder könnte man sie nennen, begegnete man in denselben nicht unerwarteten Resten früherer Kultur und Niederlassung. Ruinen ganzer Städte hat man im Innern gefunden.

Unter den Bäumen, die den Umgebungen bewohnter Orte zur Zierde gereichen, sind die Mangos, Feigenarten, Tamarinden, die häufig schöne Haine bilden, zu nennen. Große Jakbäume mit ihren riesigen, hier oft 40 Pfd. schweren Früchten sind ebenfalls sehr häufig und auch der eigentliche Brotfruchtbaum wird gefunden. Durch Zahl und Größe der Blüten heben sich die Tulpenbäume als Zierde hervor, die bei Trinkomali am üppigsten sind. Unter den Gartenfrüchten sind noch die Rambutanfrucht und Mangostinfrucht zu erwähnen, von denen die erstere, obschon in Ceylon heimisch, dennoch in Indien nicht eingeführt werden konnte, außer vereinzelt in botanischen Gärten, während die Mangostins erst seit 30 Jahren nach Ceylon verpflanzt wurden und allgemein gedeihen. Dagegen ist der Teakbaum, der das treffliche Schiffbauholz liefert, im südlichen Indien schön entwickelt, dennoch in Ceylon nicht heimisch und seine Kultur ohne Erfolg und dient statt seiner das sogenannte „Satinaholz“ zum Bauen. In der nördlichen Hälfte von Ceylon kommt in besonders üppiger Entwicklung das Ebenholz in großer Menge vor, das als feinstes Tischlerholz von hier zuerst als Handelsartikel in große Ferne geliefert wurde.

Das Gebirge bildet in seiner Hauptkette eine Mulde, steilgehoben und nach Norden geöffnet. Der Gebirgsstock liegt im südlichen Drittel und gehen seine Umrisse denen der Insel parallel. Der höchste Punkt, der Peduru talla galla, 8305 Fuß hoch, liegt nahe der Station Nurelia, am südlichen Bogen an der Wendung nach Norden. Dieser centrale Kamm hebt die Panoramen der Gebirgslandschaft wesentlich und macht sie durch seine gut hervortretenden Gipfel durch Färbung wie Form seiner oft sehr steilen Abhänge lebhaft. Auch die Station Nurelia ist eine treffliche Staffage. Europäisch eingerichtete Häuser, umgeben mit Gärten, welche Tropisches und Heimisches in schöner Auswahl verbinden, treten dort auf jeder günstig gelegenen Stufe des

Bodens dem Blicke entgegen. Das Innere der Häuser entspricht dem anheimelnden Aeußeren durch Kamine in den Zimmern, die leider wegen der großen Feuchtigkeit notwendig werden, da es vorkommt, daß es 14 Tage ununterbrochen regnet, ein nur zu häufiges Leiden der Gesundheitsstationen aller jener tropischen und subtropischen Länder des indischen Reiches. An der südwestlichen Biegung des Hauptgebirgskammes liegt Adams Peak oder Sripada, „der Gipfel mit dem heiligen Fuß“, weit bekannt über die Grenzen Ceylons hinaus durch eine Vertiefung im obersten Gipfel seines Felsens, 5 Fuß lang und 2 Fuß breit, wahrscheinlich durch Menschenhand etwas deutlicher, wie der Eindruck eines riesigen Fußes gestaltet und von den Buddhisten, wie von Seiten der Hindus und Mussalmans in gleicher Weise verehrt. Ursprünglich ist es eine der zufälligen Aushöhlungen gewesen, wie sie in Gesteinen öfter vorkommen, wenn ihre Masse an einigen Stellen leichter durch Feuchtigkeit und Wärme zersetzt wird, als an andern. Die Buddhisten sehen in dem Eindruck die Fußmarke des Stifters des Buddhismus, des Königssohnes von Magadha, den sie aus dem nördlichen Indien nach Ceylon gelangen lassen, obschon das der geschichtlichen Forschung ganz widerspricht. Der Name „Adamsgipfel“ kommt von den Mussalmans, als Fußspur Adams, den sie, entsprechend den Auslegungen des alten Testaments durch die Gnostiker, als einen Menschen höherer Art, weil unschuldig erschaffen, verehren. Obwohl der Weg zum Gipfel in den mittleren Höhen durch die dichten Wälder und weiter oben durch steile Felsen etwas erschwert wird, so ist er dennoch durch die Tausende von Wallfahrern, die ihn besucht haben, gebahnt genug und sind an ihm selbst Bangalos errichtet, so wie auch Tempel an manchen Stellen überraschen. Ein dritter hoher Gipfel an der östlichen Grenze ist 6 740 Fuß hoch.

Durch Ceylon führen zahlreiche und meistens überraschend gute Straßen, ein Verdienst der englischen Regierung, welche richtiger hierin handelte, als die Kompagnie, die Beherrscherin von Indien, indem erstere gute Verbindungswege für die Kultur und den Absatz der Rohprodukte Ceylons schuf. Die früheren Besitzer der Insel, Portugiesen und Holländer, hatten dafür nichts gethan und war der Verkehr zwischen Europäern und Eingeborenen äußerst beschränkt. Die Hauptlinien führen von Norden

bis nach Kandy, ebendahin aus Nordosten, von Trinkomali und von Nordwesten, von Patlam, und den Mittelpunkt Kandy verbindet jetzt eine Eisenbahn mit Kolombo, dem Haupthafen an der Westseite. Nicht nur die Hauptstraßen, sondern auch die kleinere Orte nahe den Küsten verbindenden Wege können fast durchgehends mit Reisewagen benutzt werden.

Für die Geschichte Ceylons liegen treffliche Bearbeitungen originaler Geschichtswerke vor, z. B. das Hauptwerk „Mahavanso" gab Turner 1833 heraus, sowie der Missionar Spence Hardy in seinem „Eastern Monachism" 1850 das Mönchswesen des Buddhismus darstellte und in dem „Manuel of Buddhism" 1853 wichtige Auszüge aus heiligen Büchern veröffentlicht hat. Auch das Werk Emil von Schlagintweits: „Buddhism in Tibet" stellt die Grundlehren dar, sowie die Entstehung neuer Glaubenssätze, die sich den Anschauungen des Volkes angepaßt haben. Neuerdings ist unter den Bewohnern ein reger Eifer entstanden, diese Anfänge durch Europäer nun selbst fortzuführen.

Die Urbevölkerung Ceylons wird im Mahavanso: „Yakkos", d. h. Bewohner der Wälder und Gebirge genannt. Sie verehrten Dämonen oder Rackshas. Im Innern der Insel finden sich noch Gruppen von Jagdvölkern, die Veddas, welche als Nachkommen jener Urstämme gelten können. Sie leben in versteckten Lagern einfachster Form, die eben nur Obdach beim Regen gewähren, verändern ihre Wohnsitze nicht und treten nur einmal des Jahres mit den Bewohnern des angebauten Landes in Verkehr, um ihre Beute, Vorräte von getrocknetem Fleisch und Honig zu verhandeln. Es war den Reisenden nicht möglich; weder einen lebenden Vedda, noch ein Skelett oder nur einen Schädel zur Untersuchung zu erhalten.

Die übrige Bevölkerung, die jetzigen Singhalesen, ist stark mit indischem Blute gemischt. Ihre Sprache ist Magadhi, hier Pali genannt und hat sich seit 245 v. Chr., seit Mahendra, dem Buddhaapostel Ceylons, aus dem Dialekte des nördlichen Indiens entwickelt, und sind die verschiedenen Elemente ebenso leicht zu erkennen, wie beim Hindostani, das der Hauptsache nach eine Mischung aus dem Sanskrit und dem Arabischen ist. Ausdrücke für religiöse Gegenstände, Kunst und Wissenschaft entstammen dem Sanskrit, die gewöhnlichen sind Singhalesisch. Das große, indische

Epos „Ramayana“ oder die Rama-Sage verherrlicht in allegorischer Form die Ausbreitung arischer Kultur südlich von Hindostan bis nach Ceylon und sind in den Kämpfern und Personen weniger historische Gestalten zu suchen, als Personifikationen gewisser Begebenheiten und Zustände. Mit den Ariern verbreiteten sich, wie überall, auch nach Ceylon Künste des Friedens und Ackerbau und die Sitten der Ureinwohner wurden durch die Annahme der Buddhalehre, die nicht wieder erloschen ist, milder. Zwischen den etwa 2 Millionen jetzigen Buddhisten sind in verhältnismäßig geringer Zahl Christen, Hindus und Mussalmans verstreut. Der Begriff der Kaste ist zwar auch nach Ceylon gelangt, infolge der Nähe Indiens, hat aber einen ganz anderen Sinn angenommen. Hier gilt sie nur als Bezeichnung bürgerlichen Ranges, nicht der Grenze für Rasse und Religion, z. B. fehlen Brahmans und Rajputs. Die Ackerbauer sind in Ceylon die oberste Kaste, ihr folgen in Gruppen die übrigen. Auch auf die Kleidung erstreckt sich der Kastenunterschied nicht, wie in Indien. Gemeinschaftlich ist den Singhalesen, daß die Männer wie Frauen lange, am Scheitel aufgebundene Haare tragen, und ein togaähnlich um die Hüften geschlungenes Tuch, das bis nahe an die Knöchel hinabreicht. Hals und Brust umhüllen die Männer mit einem langen, zephirstoffartigen Tuche. Nur einige der früheren Rajahs sah Hermann den indischen ähnlich gekleidet und mit flachem, indischen Turban.

Parias, „Parayas, Fremde, Kastenlose“, kommen hier auch vor, sind aber von den Jagdstämmen der Jangels verschieden, die Rodiyos, die Ambatteyos und Hanomoreyos gelten als solche. Auch Sklaven gab es und selbst die buddhistischen Priester durften solche als Geschenk annehmen. Die früheren einheimischen Sklaven sind aber von den Resten derer zu trennen, die durch afrikanischen Sklavenhandel hierher kamen. Diese heißen hier Kaffern und wurden zuerst von den Portugiesen aus Mozambique gebracht, als diese, von den Vorteilen des Gewürzhandels angezogen, bereits im 16. Jahrhundert von Indien aus auf Ceylon Fuß faßten. Die Holländer, ihre Nachfolger, verdrängten bald nach ihrem ersten Besuche 1617 die Portugiesen und brachten Neger vom Kap, und die Engländer, seit Februar 1796 im Besitz der Insel, setzten den Sklavenhandel mit den

Portugiesen in Goa fort, bis endlich, und zwar erst 1845, die Sklaverei aufgehoben wurde. Bis jetzt sind Arbeitskräfte, wie sie die afrikanischen Rassen boten, durch die freiwillige Einwanderung in Indien schwer zu ersetzen.

Merkwürdig ist, daß auf den südöstlich von Ceylon gelegenen Inselgruppen, welche klimatisch übereinstimmen, die landschaftlichen Formen durch das Auftreten von Vulkanen so wesentlich verändert sind, während von Ceylon bis zum Nordrande Hochasiens, trotz der bedeutenden Küstenstrecke, weder thätige noch erloschene Vulkane bis jetzt gefunden wurden.

VI. Kapitel.

Ganges-Tiefland und Bengalen.

Calcutta und seine Umgebungen.

Reisezeit. — Pflanzenwuchs im Delta. — Die Ghats in Calcutta. — Geschichte der Stadt. — Bevölkerung. — Bauart und wichtige Gebäude. — Beamtengehalte und Adreßbuch. — Cyclone. — Leichen im Fluß. — Hugli- und Malta-Arm. — Aerzte. — Bureau der indischen Landesvermessung und seine Unterstützung der Reisenden.

Die folgenden Berichte betreffen Reisen, welche der Zeit nach vor denen durch Südindien und Ceylon von den Brüdern gemacht worden sind und wir kehren darum auf den 5. März 1855, den Tag der Ankunft aus Madras, mit dem Dampfschiffe „Bengal“ nach dreitägiger Fahrt zurück.

Der Aufenthalt in Calcutta wurde wiederum zur Ausrüstung für die neuen Unternehmungen benutzt und dauerte bis zum 24. März.

Die Einfahrt durch die Mündungen des dem Ganges und Brahmaputra gemeinschaftlichen Deltas bietet weniger Reize, als man von der dem nördlichen Wendekreise nahen Lage erwarten könnte. Die länglichen Inseln, welche die einzelnen Arme des Deltas trennen, sind zwar mit einer üppigen Vegetation bedeckt, die aber vorherrschend aus gesträuchartigen Pflanzen und baumartigen Rohrgewächsen besteht. Nur wenige unter sich verschiedene Arten von Bäumen, nämlich solche, welche die brakische Beschaffenheit der Bodenfeuchtigkeit ertragen können, finden sich. Unter diesen sind die Heritieren vorherrschend. Der Hinduname dafür, „Sundara-Gehölze“, hat sich auf das Delta als „Sand-

erban" übertragen, denn Sundari ist der altindische Name der kleinen Heritiere. Das Holz dieser Bäume ist eins der zähesten Indiens, wird auch als Bauholz verwandt und hat rote Farbe. Auch der Huglizweig des Deltas ist von einem Pflanzennamen abgeleitet, von dem 6 bis 10 Fuß hohen Rohrkolbengewächse „Hugla", das ebenfalls Jangels bildet und mit seinen Wurzeln den Boden der Deltamündungen durchflicht und festigt, während es auch sonst zum Mattenflechten dient.

In dem unteren Teile des Deltas liegt der Boden so tief daß Ueberflutungen eintreten, sobald die Windrichtung das Steigen des Wassers nur in etwas begünstigt. Die Oberfläche ist daher nur eine Lage Schlamm, Gras oder anderes Grün zu seiner unmittelbaren Bekleidung fehlt gänzlich, da die Rohrgewächse, auch wenn sie niedrig sind, nur dünne und in dem unteren Teile blattleere Stiele haben. Schönes gleichmäßiges Grün der Bodenoberfläche ist überhaupt in Bengalen nur bei einer gewissen Entwicklungsstufe der Saaten zu sehen, und so war für den Munschi, den Hermann bei der Rückreise nach Europa mitgenommen, schon der dürftige Graswuchs am Karst, oberhalb Triest, eine unerwartet schöne Erscheinung. Malerische Hügel, wie im Hintergrunde des Hafens von Bombay, fehlen gänzlich, wogegen die rasch sich mehrende Anzahl prächtiger Gebäude einen angenehmen Eindruck macht, wenn man vom Landungsplatze der Stadt sich nähert.

Auch sehr schöne terrassenartige Anlagen, „Ghats", längs des Ufers sind zahlreich, sie sind hier teils Landungsstellen für kleinere Schiffe, teils Badeplätze. Mehrere derselben wurden von fürstlichen Familien der indischen Provinzen, die jetzt in Calcutta leben, errichtet und tragen auch ihre Namen. Auf die verschiedenen Passagiere des Dampfers war der Eindruck der Hugli-Ufer ein sehr ungleicher. Jene, welche erst von Europa kamen, denen dies also der erste Anblick indischer Landschaft war, fühlten sich mit Recht von den Bildern, wie der Landungsplatz und die „Ghats" sie boten, aufs angenehmste überrascht. Aber für unsere Reisenden hatten die wenigen Monate auf dem Wege von Bombay nach Madras genügt, um in der Farbe der Bilder, den Formen des Vordergrundes und am meisten aber in dem Mangel der Verbindung zwischen den niedrigen feuchtkahlen Ufern des

Flusses und den riesigen Palmen durch mittelhohe Pflanzen manches vermissen zu lassen, wodurch ihnen die Macht des idealen Eindrucks wesentlich beschränkt wurde. Es ist das um so mehr hier zu erwähnen, weil in Reiseberichten nur zu oft durch ausschließliches Loben gefehlt wird, ohne daß die Darstellung dabei gewinnt, während unbefangener Blick für Belehrung über den landwirtschaftlichen Charakter einer Gegend selbst zur Erhöhung des Interesses an ihr eben so wichtig ist, wie für den Physiker und Geologen die Beurteilung des Grundes einer Naturerscheinung.



Dorf bei Calcutta.

Die Hauptstadt Calcutta ist, wie die Ableitung des Namens von „Kalikata" zeigt, ursprünglich ein der Göttin Kali geweihter, heiliger Platz gewesen, der erst im Anfange des 18. Jahrhunderts zur europäischen Stadt gemacht worden, als die Faktorei von der Stadt Hugli, die gegenüber liegt, hierher verlegt wurde. Im Jahre 1689 erhielt die indische Compagnie ein kleines, mit Bengali-Dörfern bedecktes Gebiet von einem Sohne Aurangzibs,

namens Azim, als Besitztum abgetreten. Dies wurde sogleich be-befestigt und bildet seit 1698 noch jetzt als Fort William den Schutz der großen Weltstadt. Später, im Jahre 1756, wurde die Stadt vom Navab von Bengalen nach zweitägiger Belagerung eingenommen, aber bald darauf von Madras aus durch Clive und Admiral Watson wieder zurück erobert. Feindseligkeiten dauerten fort, bis die große Schlacht von Plassi, 96 Meilen nördlich von Calcutta, am 23. Juni 1757 zu Gunsten der Engländer sie für immer beendete. Als der Großmogul von Dehli 1763 der Compagnie die Verwaltung der Staatseinnahmen und die politische Vertretung, wenn auch nicht den eigentlichen Besitz der Provinzen Bengalen, Bahar und Orissa zugestand, stieg die Macht der Compagnie dennoch fast bis zur Herrschaft. Jetzt wird von Calcutta aus fast ganz Indien und die ganze östliche Küste von Bengalen beherrscht, so daß das englische Gebiet $144\frac{1}{2}$ Millionen Einwohner umfaßt, während 48 Mill. noch unter eingeborenen Fürsten stehen, und nur etwa $\frac{1}{2}$ Mill. den Portugiesen und Franzosen unterthan sind. Die Raumverhältnisse Calcuttas lassen sich mit denen der größten Städte Europas vergleichen, und seine Wichtigkeit für die Verwaltung ist in jeder Hinsicht vorwiegend. Die Einwohnerzahl zu beiden Seiten des Hugli mit Einschluß von Haurah und den Werften läßt sich auf über 400 000 annehmen. 1865 hat eine genaue Zählung des Teiles links vom Hugli stattgefunden und 377 924 Einwohner ergeben, von denen:

Europäer	10 354,	Militär, Beamte und Kaufleute.
Amerikaner	900,	Handelsleute, Techniker, Missionare.
Indoeuropäer	11 036,	Vater Europäer, Mutter Asiatin.
Hindus	239 190,	sehr verschiedene Kasten.
Mussalmans	113 059,	vorherrschend Sunnis, welche die vier ersten Khalifen als rechtmäßig betrachten. Meist arm und gelten den Indern als niedere Kaste.
Armenier	703,	Handelsleute, Matrosen.
Juden	681,	aus den alten Judenkolonieen der Westküste.
Parsis	98,	aus der Präsidentschaft Bombay.

Cinesen	409,	Diener und Handwerker.
Asiaten verschiedener Rassen	1 441.	
Afrikaner	53,	Matrosen und selten ansässig.

Im Jahre 1872 betrug die Bevölkerung der Stadt bereits 448 000 und mit den umgebenden Vorstädten 796 000 Einwohner.

Mit Hotels war Calcutta, ungeachtet der bedeutenden Einwohnerzahl, ungenügend versehen, und nur mit dem Verkehr der Eisenbahn heben sie sich. Jedermann ist daher froh, bei einem Freunde Unterkommen zu finden.

So hatten die Reisenden die herzliche Aufnahme bei ihren Landsleuten Dr. v. Liebig und dem Konsul Schiller um so höher zu schätzen, da durch die Zahl der Begleiter und die Sammlungen mehr als gewöhnliche Unruhe in das Haus kam. Auch bei späterem Aufenthalte war Hermanns Absteigequartier der Genannten schönes Haus und er war um so mehr verwundert, sich ein paar Jahre später in den amtlichen Listen des Direktoriums als Beamten der magnetischen Beobachtungen von Indien und als selbständigen Bewohner in einem entlegenen Stadtteile aufgeführt zu finden, wo nur der Präparator Mr. Monteiro seine Wohnung nebst Laboratorium hatte. Auch auf dem Marsche wurden die Reisenden an Stationen mit Europäern immer sofort von den Beamten zum Absteigen in ihren Häusern eingeladen, wenn der Aufenthalt längere Zeit dauerte.

Calcutta ist reich an palastähnlichen Gebäuden, die sich in dem vorzugsweise europäischen Teile der Stadt finden, wo sich auch bereits viele Hindufamilien niederließen. Das größte Gebäude der Stadt, das Gouvernementshaus, Palast des Vicekönigs, wurde bereits 1804 von dem Marquis Wellesley, dem späteren Herzog von Wellington, erbaut und hat nicht weniger als 130 000 Pfund Sterling (2 600 000 M.) gekostet. Andere mächtige Gebäude sind das Stadthaus und die Kollegien. Leider leidet ihr Ansehen, trotzdem daß sie jedes Jahr äußerlich gereinigt werden, durch die breiten Streifen, welche schmutziges Wasser während der Regenzeit an ihnen hinterläßt.

Die Wohnungen in den Häusern der Europäer sind sehr geräumig, bequem und gut eingerichtet, die Wände ohne Bilder-

schmuck wegen der Feuchtigkeit, wie in Bombay. Selbst Bücher sind hier meist nach einigen Jahren von Insekten und Würmern wenigstens mit einigen Gängen durchbohrt.

Um Schatten in den Zimmern und doch auch freie Luft haben zu können, beschränkt das Einfallen der Sonnenstrahlen ein um jedes Haus laufender, breiter Gang, die „Verandah" (der Name ist entstanden aus dem Hindostaniwort bara niahda), gewöhnlich an jeder einzelnen Etage, jedenfalls aber an der obersten.

Ungeachtet der bedeutenden Gehalte der Beamten und der günstigen geschäftlichen Verhältnisse ist Calcutta ohne besonderen Reiz des Aufenthaltes, wie Theater, Concertsaal, Museen, Park u. dergl. Ebenso leidet das gesellige Leben unter dem Einfluß des Klimas. So geschah es, daß bei dem Sturm vom 1. zum 2. November 1867 zwei Gebäude, wovon das eine als Opernhaus, das andere als Schauspielhaus diente, in unerwarteter Weise unbrauchbar wurden, das eine stürzte ein, des anderen Zinkbedachung wurde weit über einen Flußarm hinweggeschleudert.

Eigentümlich ist für die Stadt noch die große Menge von Teichen, in welchen während der Regenzeit das Regenwasser sehr sorgfältig zum Gebrauch gesammelt und aufbewahrt wird, da nur im Monat September das Wasser des Gangesdeltas frisch genug ist, um die größeren Teiche damit zu füllen. Bohrversuche, um artesische Brunnen zu erhalten, sind bis jetzt vergeblich gewesen, obschon man eine Tiefe von 481 Fuß erreicht hat.

Die verschiedenen von den Eingeborenen bewohnten Stadtteile dehnen sich sehr weit auch noch in den Umgebungen der Sitze der Europäer aus, ohne daß sie nach Rassen und Kasten gesondert sind, Indoeuropäer und noch mehr Hindus und Mussalmans wohnen in bunter Folge nebeneinander. Da die Stadt verhältnismäßig neuen Ursprungs ist, so fehlen große indische Bauwerke, Hindutempel und Moscheen der Muhamedaner sind nur klein und für die Bewohner der nächsten Umgebung bestimmt. Größeres Interesse erregen die Bazars durch die in ihnen angehäuften indischen Produkte von großer Mannigfaltigkeit. Die Inder sind im allgemeinen in gewisser Beziehung gute Kaufleute, sowohl sorgfältig in Buchführung, als im Benutzen schnellen Umsatzes zur rechtzeitigen Befriedigung der Bedürfnisse.

Calcutta hat auch, ungeachtet der Verschiedenartigkeit seiner Bevölkerung, ein großes Adreßbuch, das zugleich als Staatshandbuch für Civil- und Militärbeamte dient und auch die wichtigen europäischen Einwohner der Präsidentschaft außerhalb der Stadt enthält. Besonders eigentümlich daran ist, daß bei jedem Beamten und Offizier auch noch sein Gehalt in Rupies, Anas, Pirs angegeben ist und zwar für den Monat, meist zunächst der Hausnummer. Ein paar Beispiele mögen genügen:

Generalgouverneur (jetzt Vicekönig), Gehalt den Monat	20 900 Rs.	— As.	— Ps.
Nebst 20 000 Rupies jährlich für Repräsentation; auch die ganze Einrichtung und Dienerschaft auf Staatskosten.			
Gouverneur von Bengalen . . .	8 333 „	5 „	4 „
ebenso der Nordwestprovinzen.			
Generalkommandant der Armee . .	14 305 „	7 „	7 „

Als Civil- und Militärbeamte niedersten Gehaltes seien noch angeführt:

Civilbeamte, die noch kein Examen im Hindostani gemacht haben .	250 Rs.	— As.	— Ps.
Sekonde-Lieutenants der Infanterie (Diese werden von den eingeborenen Truppen bereits „Captans“ genannt.)	182 „	1 „	11 „

Die Straßen von Calcutta, sowie der Huglistrom sind außerordentlich belebt, mehr als man nach der Einwohnerzahl vermuten sollte. Zwar sind im Flusse nicht, wie in denen der indochinesischen Halbinsel, dauernde Straßen durch Häuser auf Pfählen und festgelegte Boote und Flöße gebildet, aber seine Oberfläche ist stets von Tausenden von Fahrzeugen bedeckt, die vorzüglich Marktgegenstände und Getreide bringen. Bei solchem Verkehre sind schon Stürme von gewöhnlicher Heftigkeit sehr gefährlich. Ebbe und Flut vermehren die Wasserbewegung und fallen Stürme mit dem Neumond zusammen, der an sich Springflut erzeugt, so kann die landeinwärts drängende Wassermasse eine ganz unerwartete Höhe erreichen und zwar, was die Gefahren erhöht, in

wenigen Stunden. Einer der außerordentlichsten Fälle trat am 28. August 1847 ein, das Wasser stieg am Dock 23¼ Fuß höher als der niedrigste Wasserstand. Aehnlich war es am 5. Oktober 1864 und im April 1865. Ein Cyclon in der Nacht vom 1. zum 2. November 1867 trat bei tiefster Ebbe ein und spätere genaue Zusammenstellungen ergaben als in der Stadt umgekommen 109, in den Vorstädten 285, auf dem Flusse 622 Menschen, wovon zu drei Vierteln Männer und nur 54 Kinder. In Stadt und Vorstädten stürzten ein, oder wurden gänzlich fortgeweht: 173 Backsteingebäude, 4083 Hütten mit Ziegeldächern, 25148 Hütten mit Bedachung aus Schilf oder Palmenblättern. Von den vielen schwerbeschädigten Schiffen traf, außer den 16 Cargobooten und 384 Flußbooten aus dem Innern, die größtenteils mit Kaffee und Reis beladen waren, das Truppenschiff „Euphrates" das Schicksal, auf den Sand zu geraten. Von dem Eisenbahngebäude wurde das Dach weggeweht, und in den solid gebauten, europäischen Wohnhäusern, die durch ihre zusammengedrängte Lage sich schützten, brachte der Sturm durch erdbebenartige Erschütterungen Zerstörungen von Thüren und Fenstern hervor, während viele einstürzende Stallungen große Opfer an Pferden kosteten.

Der Sturm dauerte sehr lange, von 10 Uhr abends bis halb 2 Uhr, während einzelne Windstöße sich noch bis 4 Uhr in länger werdenden Pausen folgten.

Es scheint, als ob die Mehrzahl solcher Stürme nahe dem Anfang der kalten Jahreszeit eintritt und richtige Beurteilung vorausgehender Störungen des Barometerstandes sollten als Warnungszeichen benutzt werden für rechtzeitige Vorsichtsmaßregeln. Die Schiffe hatten damals allerdings Warnungszeichen erhalten, aber der Stadt war nichts mitgeteilt worden.

Ziemlich parallel mit dem Huglizweige, 20 bis 25 Meilen östlich, liegt noch ein engerer Arm des Ganges-Deltas, Matla genannt, der viel weniger Gefahren der Einfahrt bietet. Schon 1856 hatte Hermann für seinen Gastfreund Schiller eine Skizze der hier liegenden kleinen Ansiedelung „Ellenganj" aufgenommen, wo ein neuer, großer Hafenplatz entstehen soll. Seit 1863 führt von Calcutta, ungeachtet der zahlreichen Wasserarme, in direkter Linie eine Eisenbahn nach dem Matlaflusse, welcher außer den

geringeren Gefahren bei der Einfahrt, den Vorteil bietet, daß die Seeschiffe 30 Meilen weiter nördlich vordringen können.

Ein Grund für Anlage des Matla-Hafens liegt noch in der unheilvollen Vorstellung der Inder, daß es als besonders glücklich für den Toten gilt, von den Fluten eines geheiligten Flusses fortgeführt zu werden, und wo sich Flüsse von so hohem Ansehen wie der Ganges erreichen lassen, wird daher die ebenfalls bestehende Sitte des Verbrennens verhältnismäßig wenig ausgeübt. Selbst Kranke werden bereits an das Ufer gelegt, und mit den Füßen in das Wasser getaucht, was zur Heilung beitragen soll, aber in den meisten Fällen den tödlichen Ausgang der Krankheit nur beschleunigt.

In allen Teilen des Deltas, wie bei Calcutta, wo Ebbe und Flut noch so deutlich auftreten, geschieht es nicht selten, daß dieselben Leichname tagelang an den flachen Uferstellen, die Luft verpestend, hin und her gespült werden, ehe sie stärkeren Fluten zum Meere folgen oder Gavialen, „Krokodilen" zur Beute werden und verschwinden. Bei der geringen Krümmung des Armes am Matla-Hafen ist einesteils die Zahl der herabgeführten Leichen nicht so groß, als in den Biegungen des Hugli, anderenteils erfolgt in dem engeren Strome ein schnellerer Abzug bei dem geringeren Eindringen der Flut.

Für die Reisenden war es in Gegenden, wo die Toten begraben werden, wie bei den Mussalmans und in Tibet bei den Buddhisten, viel leichter zu wissenschaftlichen Zwecken durch Oeffnen der Gräber sich gut erhaltene Skelette zu verschaffen, als bei den Hindurassen, welche die Leichen verbrennen, oder in den Ganges werfen und die dem vereinzelt Reisenden nicht gestattet hätten, Leichen zur Präparierung von Skeletten auffischen zu lassen. Von hohem Werte war es daher, daß der Präsidentschaftswundarzt und Vorsteher des Eingeborenen-Hospitals aus dem anatomischen Museum eine Reihe sehr guter Skelette überließ.

Nur mit Hülfe des ärztlichen Inspektors der Staatsgefängnisse (Jails) gelang es, einzelne solcher indischen Rassen zu messen, die sonst nicht zugänglich gewesen wären, ja sogar von einigen der wildesten Stämme plastische Abdrücke ihrer Gesichtsformen durch unmittelbares Auflegen von Gips zu erlangen, welche dann galvanoplastische Darstellung möglich machten, in denen sogar die

Eigentümlichkeiten der Haut bemerkbar sind. Im Verlaufe der Reise wurden 275 solche Abformungen glücklich ausgeführt.

Sehr wenige Aerzte halten sich unter diesen Verhältnissen der Praxis wegen dort auf, ohne zugleich im Militärdienste zu sein, und viele Militärärzte sind außer bei den Garnisonen als Beamte an den Lehrstühlen der Kollegien, an den Münzen, an den Hafen- und Zollstätten, oder als politische Behörden in den Staaten der eingeborenen Fürsten thätig. Zur Zeit des Aufenthalts der Reisenden waren alle Aerzte Europäer, bis auf Dr. Surju Chuckerbutty, einem Hindu, Assistent im Medizinal-Kollegium-Hospital und auch dieser hatte seine Studien in Europa gemacht und eine Europäerin zur Frau. Eingeborene, welche die indischen medizinischen Schulen besuchten, wie Harkischen, der meinen Brüdern zugeteilte Begleiter, war, werden zu „Nativ-Doctors“ ernannt, haben Unteroffizierrang und sind, wie früher in Deutschland die Feldchirurgen, den verschiedenen Regimentern zugeteilt. Seit 1865 hat man begonnen, Schulen für weibliche Aerzte einzurichten, um gute Hebammen für die Eingeborenen zu erhalten, was in Indien um so nötiger ist, als Kastenvorurteile jeden männlichen ärztlichen Beistand ausschließen.

Der Generalgouverneur Lord Dalhousie, sowie sein Nachfolger, der spätere Vicekönig Lord Canning erleichterten und förderten, wie stets die indischen Behörden, die Zwecke der Reisenden in jeder Beziehung und zeigten reges Interesse für deren Arbeiten. Die Beschaffung der Briefe und Vollmachten, welche nötig waren, wenigstens in Britisch-Indien allzeit die Unterstützung der Behörden zu finden, hielt auch hier, wie in Bombay, lange auf, doch wurde diese Zeit zu mancherlei wissenschaftlichen Arbeiten benutzt. Da aber ein astronomisch-magnetisches Observatorium in Calcutta, sowie magnetische Instrumente fehlten, so blieb es bei der Aufstellung von physikalischen und meteorologischen, deren eine genügende Zahl zur Verteilung aus Europa mitgebracht waren, und wurde ein Thermometer zum Messen der Erdwärme, das zwei Meter in den Boden hinabreichte, für dauernde Beobachtungen aufgestellt, wie in Madras. Das 2½ Meter lange Instrument war glücklich mit der Ueberlandpost von Europa nach Bombay und von dort zu Lande nach Madras und dann nach Calcutta gewandert und fand seine Aufstellung das freundlichste Entgegenkommen.

Hier zeigte sich auch Gelegenheit, mit dem für das Reiseunternehmen so überaus wichtigen Bureau der „Großen indischen Landesvermessung“ in Verbindung zu treten, dessen oberster Chef bei der Ankunft noch Sir George Everest war. Der Hauptsitz dieser Behörde befindet sich meist zu Dera Dhun oder zu Banog Hill im westlichen Himalaya.

In Calcutta leitete die Arbeiten ein dazu beorderter Major, als Chef der Aufnahme der Grundstückskarten für die Steuerverteilung. Als Unterbeamte waren mit dem Kartenzeichnen und Rechnen außerordentlich viele Eingeborene hier beschäftigt und wurden sehr gelobt.

Hier fanden sich die besten geographischen Karten für die Routen der Reisenden, die wegen ihrer Ausführung überall die vollste Anerkennung finden würden, wenn auch Einzelnheiten der Gletscher und der Thalformen nicht bestimmt genug waren, worin die neuesten Blätter nun auch richtig sind. Mit größter Freigebigkeit wurde alles zur Verfügung gestellt, besonders ein wesentlicher Beitrag zur Kartensammlung, die mit den eignen Aufnahmen bis auf 1200 Nummern am Ende der Reise anwuchs. Die tibetischen Routenverzeichnisse über die Gegenden nördlich vom Himalaya mit schlechten Holzdruckbeilagen und Zeichnungen der Schwierigkeiten des Weges sind allerdings sehr unvollkommen. Aus den Bureaux wurden, außer den wichtigen Ortsangaben, auch noch andere Dinge offiziell aus den Vorräten mitgeteilt, was um so schätzbarer war, da viele nicht einmal gegen Geld in nötiger Auswahl und Menge zu finden gewesen wären, wenn sie nicht zu den Bedürfnissen der Comptoirs gehörten. An Schreibmaterialien gab es Foliobücher mit Seitenzahlen. Von den Reisenden wurde nun alles in ein solches Buch eingetragen, jedes Blatt nur auf einer Seite beschrieben und ein Inhaltsverzeichnis vorn fortgeführt, welches angab, auf welcher Seite der eine oder andere Gegenstand zu finden war. Nach der Rückkehr wurden dann die verschiedenen Bücher zerlegt und die Blätter mit gleichartigem Inhalt zusammengebunden, so daß dann in Europa 43 Bände solcher Beobachtungsmanuskripte entstanden, zu denen in den drei folgenden Jahren aus dem Nachlaß des verunglückten Adolf noch zwei Bände hinzukamen. Sehr schönes Whatman-Zeichnenpapier fand sich als Ellenpapier auf Leinwand gezogen

und diente als treffliches Hülfsmittel für Panoramenaufnahmen, da es steif genug war, um sofort auf einem zusammenlegbaren Gestell aus Stäben benutzt zu werden. Die vollendete Zeichnung ließ sich in walzenförmigen Lederfutteralen dann leicht, gerollt transportieren.

Fabersche Bleistifte waren in den Bureaux noch nicht bekannt, da sich die von den Reisenden aus Europa mitgebrachten für die Reise und indische Verhältnisse durch größere Dauerhaftigkeit auszeichneten, — die Graphitmasse brach nicht so leicht bei den unvermeidlichen Erschütterungen der Reise und das feuchtwarme Wetter löste die Holzdecken derselben nicht so leicht, als bei den englischen — so fanden ihre guten Eigenschaften Anerkennung und wurden von dem Militäramte zu eigenem Gebrauch in großer Anzahl bestellt.

Wie nötig und fördernd gutes Zeichnenmaterial war, erhellt aus dem Katalog von 750 Nummern der Zeichnungen von Adolf und Hermann.

Reisearten in Bengalen und Hindostan.

Reisebegleiter und Gehülfen. — Arten zu reisen: Palki und Träger, Dakgari, Elefanten als Transportmittel. — Geburt eines jungen Elefanten.

Ungeachtet der peinlichen Ungeduld, Calcutta zu verlassen, um noch vor der Regenzeit, und womöglich noch vor dem Beginn der größten Hitze durch die indischen Ebenen zeitig genug den Himalaya zu erreichen, konnten Adolf und Robert doch erst am 24. März nach Nordwesten abreisen und Hermann war bis zum 5. April aufgehalten.

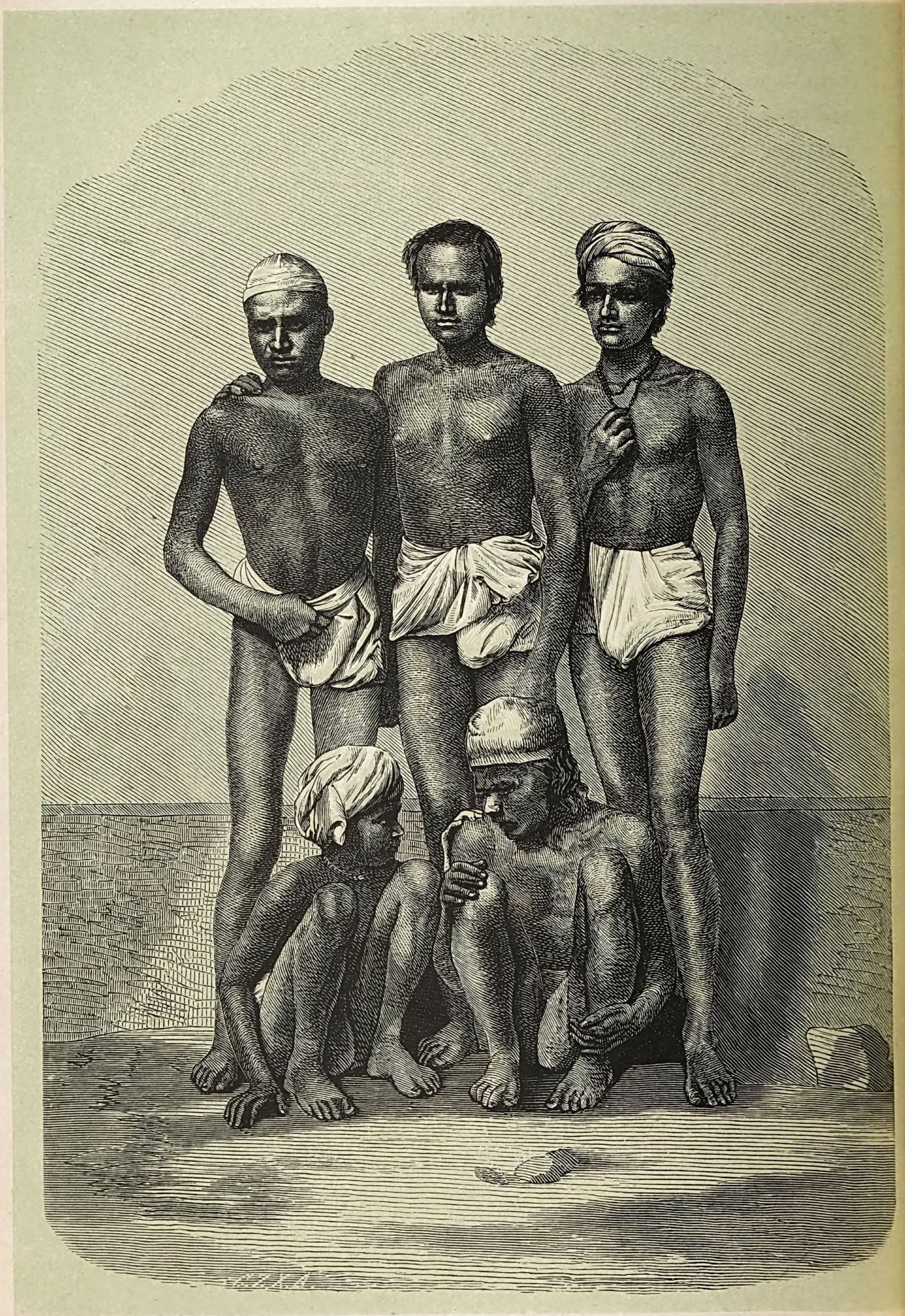
Die Notwendigkeit, auf mehr als ein Jahr getrennt zu reisen, hatte eine Vermehrung der Begleitung zur Folge. Hermann wurde als Begleiter Lieutenant Adams für die Reisen in Bengalen, Sikkim, durch das Khassia-Gebirge und Assam beigeordnet, der mehrfach mit dem Draftsman (Zugführer) Abdul selbständige Routen und Beobachtungen zu machen hatte. Von den Brüdern war Mr. Daniel, ein Indo-Brite, angenommen, der die nächsten sechs Monate durch Kamaon und Garhval sie begleitete. Hermanns Sammlungen besorgte Mr. Monteiro, ein Indo-Portugiese und setzte seine Arbeiten noch ein Jahr lang fort, nachdem

die Brüder Indien bereits verlassen hatten. Er blieb gewöhnlich an solchen Orten zurück, wohin die gesammelten Gegenstände zum Präparieren und Verpacken gesandt werden konnten.

Wenn auch für die Erleichterung der Reise durch Bengalen und die Provinzen, nordwestlich davon, sich mehr, als in den südlichen und mittleren Teilen Indiens darbot, da ja der ganze Verkehr sich längs des Gangesthales bewegt, zeigte sich dennoch gar viel von europäischen Verhältnissen Verschiedenes.

Die Eisenbahn war nur erst streckenweise vollendet und wurde von Calcutta bis Raniganj, 120 Meilen benutzt. Außerdem gab es auf dem Hauptverbindungswege einen amtlichen „Bullocktrain", d. h. von Zebu-Ochsen geförderten Gütertransport, der, obschon Tag und Nacht fortgesetzt, selbst in der günstigsten Zeit des niederen Wasserstandes bis Lahor, etwa 1200 Meilen, 24 bis 26 Tage bedurfte, die Lücken der Eisenbahnen ausfüllte und wohl der Billigkeit wegen, ähnlich Botenfuhrwerken in Deutschland, in der Richtung aus den entlegeneren Teilen auf die Hauptlinie zu, noch lange zum Warentransport benutzt werden wird. Durch ihn waren Gepäck, Zelte und Vorräte nach Sikkim und Kamaon vorausgesandt.

Das gewöhnlichste Mittel zu reisen ist für Europäer die Palki, in Karnatik „Palaki" genannt, woraus europäisch verstümmelt „Palankin" wurde, eine wagerechte Sänfte, die vielleicht mit geringen Abänderungen für das Tragen, seit den ältesten Zeiten im Gebrauche. Unter den indischen Fürsten war die Benutzung ein besonderes Vorrecht der Palki-Nischan, d. h. Männern und Frauen dieses Namens oder von gewissem Range durch die Gnade des Fürsten verliehen. Die Palki ist ein leichter Kasten aus Holz, 1 bis 2 Fuß länger als der Reisende, 3 Fuß hoch und ebenso breit. Die beiden langen Seiten haben verschiebbare Jalousieen und in den Wänden Räume für Speisen, Getränke, Bücher und andere Reisebedürfnisse. Den Boden bedeckt eine Matratze mit Kissen. Zwei Fuß über dem Boden gehen an den Seiten Balken die Länge nach hindurch, deren Enden auf den Schultern der Träger ruhen. Letztere bilden in Bengalen eine besondere Kaste, die Kohars, eine niedere Klasse der Sudrakaste, jetzt meist Ackerbauer, früher Sklaven und von den höheren Kasten als unrein betrachtet. Die beigegebene Abbildung solcher Leute auf S. 88



Kahárs, Pálki-Träger aus Bahár: Hindús, Sudra-Kaste.

ist nach einer photographischen Aufnahme entworfen. Je 3 oder 4 Mann tragen vorn und hinten und lösen sich während des Gehens, ohne anzuhalten, mit anderen ab, die nebenher schreiten. Als Schutz gegen den Druck dient ihnen ein dünnes, auf die Schulter gelegtes Tuch und damit letzterer weniger fühlbar wird, halten die Kohars absichtlich nicht Schritt, wodurch auch für den Reisenden die Erschütterung sich mindert. So bleibt nur die Lage unangenehm, da man nicht mit herunterhängenden Unterschenkeln sitzen kann.

Auch das Gepäck wird von Kohars getragen, indem sie Bambusstangen wagrecht über die Schultern legen und an ihren Enden die Gepäckstücke wie Wagschalen hängen. Im südlichen Indien waren der Träger sehr wenige, die Hauptlast kam auf Kamele, die ganze Karawane blieb beisammen und ein Führer hatte die Aufsicht. Wo die Wege Lasttiere nicht zuließen, mußte die Zahl der Kohars vermehrt werden, und wenn auch dieselben sich oft ziemlich weit von einander entfernten und es unheimlich war, diesen nur mit einem Tuch um die Hüften und einem um den Kopf bekleideten Männern seine ganze Habe und die kostbaren und zerbrechlichen Instrumente anvertrauen zu müssen, so erwiesen sie sich doch unter der Aufsicht des verantwortlichen Führers als durchaus zuverlässig und Diebstähle, ja sogar bloße Unvorsichtigkeiten sind bei ihnen äußerst selten. Ein solcher Zug sucht sich durch ein eigentümliches, taktähnliches Ausstoßen kurzer Laute das Einhalten gleichmäßiger Schnelligkeit zu erleichtern und gewann des Nachts durch das Mitgehen von Fackelträgern und die unstäte Beleuchtung ein sehr phantastisches Gepräge, das durch den beschleunigten Schritt, der einem schwachen Laufen von 3½ engl. Meilen die Stunde entspricht, noch erhöht wird. Wenn nur Träger zu erhalten sind, so kann man auf jeder Straße, sei sie auch noch so schlecht, fortkommen, und an den Hauptstraßen sind amtliche Dakbureaux teils von der Regierung, teils von Privatgesellschaften eingerichtet. Auch seinen Diener muß man tragen lassen, denn weder zu Pferd noch mit dem Kamel könnte er genügend schnell folgen. Des Dieners Palki ist etwas einfacher und heißt Dhuli. Im Gebirge Nepals wird ein Stück festen Zeuges, eine Art Segeltuch, an einer langen Stange nach Art der Hängematten befestigt, die einfachste Form, welche aber im in-

dischen Klima gegen Hitze, Sonne und Moskitos zu wenig Schutz böte. Der Name ist „Dari“.

Da man wegen der Hitze meist des Nachts reist, so wird der Mangel freier Aussicht aus der Palki weniger fühlbar. Freilich ist auch der Schlaf nicht ungestört, denn auf jeder Station, entsprechend unseren Poststationen, wechseln die Träger mit einer neuen Gruppe und hat man keinen Diener, so wird man unnachsichtlich durch das Abfordern der „Bakhshish“, einer kleinen Gabe für jeden Träger, aus dem tiefsten Schlafe geweckt. Der Lohn wird gewöhnlich an der Centralstelle, mit der man für die Route abrechnet, festgesetzt. Der Hermann begleitende Butler (Aufseher) Dhamji wußte mit den Leuten so gut umzugehen, daß für den Reisenden viele Unannehmlichkeiten wegfielen, ohne daß ersterer etwa viel dafür sich zu gute rechnete.

Auch Wagen gab es längs der großen Hauptstraße; sie waren denen von Bangalor nach Madras ähnlich. Hier müssen sie sehr leicht sein, um auf den schlechten Wegen im Notfalle von den Kohars geschoben zu werden, was wiederum den ältesten Zeiten entspricht, denn schon das altindische Epos Mahabarata berichtet, daß Menschen Wagen ziehen. Die Preise für Herrn und Diener und etwas Gepäck sind $^3/_4$ Rupie die englische, oder etwas über $2\,^1/_3$ Thaler die deutsche Meile. Der Wagen, „Dakgari“, ist eigentlich nur ein Palki mit Rädern, doch hat man wenigstens am Tage Raum zum Aufrechtsitzen. Der Raum zwischen Vorder- und Rücksitz wird des Nachts mit einem Brett geschlossen und das Lager darüber gebreitet. Ist die Reise lang, so muß der Dakgari Eigentum des Reisenden sein und hat dieser dann gewöhnlich außen noch einen Sitz für den Diener neben dem Kutscher. Die gelieferten Pferde sind meist erbärmlich ernährte Tiere und oft so widerspenstig, daß nur die roheste Behandlung durch den Kutscher sie vom Flecke bringt, obschon sie dann rasch vorwärts kommen, bis sie, etwa alle sechs englische Meilen, gewechselt werden. Merkwürdig ist, daß in ganz Ostindien Maultiere nicht verwendet werden, und als die Reisenden in Leh eins sahen, war es den indischen Begleitern ein neues Tier, von dem sie bis dahin nur den Namen gehört. Die Reisen mit Wagen verzögern sich bei hohem Wasserstand viel mehr als Palkireisen, denn die großen für Wagen und Pferd nötigen Boote

machen das Uebersetzen sehr zeitraubend. Schon im März und April ist es bei einem Maximum von 36° C. im Schatten, gegen welches die Morgentemperatur von 20° C. eine ungemein angenehme Kühle schien, unmöglich, die Reise während der heißen Tagesstunden im Palki oder Gari fortzusetzen.

Elefanten wurden gleichfalls hie und da von den Reisenden in Bengalen und in Assam benutzt, wo des Jangels wegen mit Pferden oder Trägern nur langsam vorzudringen war. Der Führer, Mahaut (zusammengezogen aus Mahavat), sitzt reitend auf dem Nacken des Tieres, der Reisende mit einem, höchstens zwei Begleitern auf dem Rücken, gewöhnlich auf einem Hauda-Sattel mit viereckigem, flachem Boden, der rings mit einem niederen Geländer eingefaßt ist und kein bequemes, aufrechtes Sitzen erlaubt. Wo Europäer Elefanten zur Jagd halten, findet man gute Jagdsitze, ähnlich einem breiten, mit Geländer wohlverwahrtem Stuhle und einer durchbrochenen Wand gegenüber, zum Anlehnen der Gewehre, nebst einem zweiten Sitze hinter dem Stuhle für den Diener oder Büchsenspanner (Shikari).

Angenehm ist der weite Ueberblick von einem solchen Sitze, denn eine gute Mittelgröße eines Elefanten ist 9 bis 10 Fuß wirkliche Höhe, welche aber in der Regel etwas höher angegeben wird, da man dort mit einer Schnur mißt, welche den Tieren quer über den Rücken gelegt wird und deren Hälfte beim Handel als Maß rechnet und zwar nach Haths, dem gewöhnlichen Längenmaß, das von der Spitze des Mittelfingers bis an den Ellbogen reicht und zwischen 18 und 19½ Zoll beträgt.

In Bengalen wurde von Hermann ein Elefant durch die Tarai und Ebene am Sikkim-Himalaya während der Regenzeit im August benutzt. Es war eine „Hathni", ein Weibchen. In Assam diente ein anderes Tier von Gohatti nach Udalgiri.

Die Lenksamkeit und Aufmerksamkeit der Tiere auf die Winke des Führers sind sehr merkwürdig, ebenso die Geschicklichkeit der Tiere, bei Schwierigkeiten den Pfad nach eigener Wahl zu finden. Dagegen fühlt man sich von den kleinen Stößen und Schwankungen leicht ermüdet, welche der Sattel des Elefanten durch die wellenförmige Bewegung seines Rückens erhält. Die Schnelligkeit ist nur etwa 3 bis 4 engl. Meilen die Stunde und laufen die Tiere nie, nicht einmal kurzen Trab, selbst in

wildem Zustande. Nur junge Tiere versuchen sich in kleinen Sprüngen.

Am zahlreichsten werden Elefanten bei Armeetransporten zum Fortschaffen von Lasten verwendet, denn für den gewöhnlichen Verkehr wäre die Ausgabe zu groß, sowohl beim Ankauf als für die Fütterung. Nur im gewöhnlichen Verkehr der Städte werden sie mit Vorliebe benutzt, und da, wo große Kraft erfordert wird, so bei Bauten, beim Fortschaffen von Schiffsladungen und es ist wirklich erfreulich zu sehen, wie klug und überlegt das Tier dabei zu Werke geht. Ein gut abgerichteter Hund trägt vielleicht ein Ding, das er gebracht hat, nach bloßer Erklärung an einen benachbarten Ort zurück, hier tragen Elefanten schwere Gegenstände, wie Schiffsbauholz, nicht selten zu zweien, legen sie wiederholt nieder und fassen sie aufs neue, bis die Last nach dem Gewicht entsprechend unter ihnen verteilt ist. Dann werden sie leicht dazu gebracht, die Dinge an der neuen Abladestelle sogleich richtig zu lagern. Sie drehen Auslademaschinen, bereiten das Futter für mehrere andere, indem sie den Elefanten genießbare Teile gewisser Rohrgewächse abschälen und wenn sie dabei zuweilen auch einmal naschen, so wartet das damit beschäftigte Tier dennoch im ganzen ruhig, bis für dieses mit den übrigen die allgemeine Zeit der Fütterung kommt. Alle lassen sich richtige Anwendung der nötigen Kraft lehren und das zu thun ist um so lohnender, da das Tier in vielen Fällen bis über 120 Jahre hinaus brauchbar ist.

Obwohl der Elefant nach seinen Formen, mit Ausnahme des Kopfes, den Dickhäutern, dem Rhinozeros, dem Nilpferde, den Schweinearten zugesellt wird, so darf man doch, was seine „schöne Stirn“ betrifft, aus ihr nicht voreilige Schlüsse auf die Größe des Gehirnes ziehen; denn jene über dem Rande der Augenhöhle beginnende Wölbung ist ein kolossaler Zellenraum, der sich weit über das Gehirn fortzieht. Das Gehirn selbst ist etwa halb so groß, als man nach der äußeren Gestalt des Kopfes schließen möchte. Es wurde von Hermann ein Schädel mit Gips ausgefüllt, die Knochen in Stücken mit Vorsicht abgelöst und so ein genaues Abbild des Gehirns, wie es von der äußeren harten Hirnhaut umgeben ist, erhalten. Prof. Bischof in München, der berühmte Anatom und Physiolog hat dann noch ein zweites

Exemplar ohne diese Haut neben jenem ihm übersandten aufgestellt und scheinen die in beiden Fällen sichtbaren Falten und Windungen vor allem nicht ohne Bedeutung zu sein, obschon auch das Verhältnis der Größe des Gehirns zu der des Tieres, nach Abzug jener Zellen in den Schädelknochen immer noch ein günstiges ist.

In Bengalen hatte Hermann mit dem benutzten Elefanten noch eine seltene Ueberraschung, glücklicherweise am Ende des Weges, von wo sich der Elefant mit geringem Zeitverluste durch Kulis zum Tragen ersetzen ließ. Eines Morgens, nämlich (16. August 1855) auf dem Wege von Siligori nach Bariadangi, wurde der Elefant als krank gemeldet, bald nachdem mit Lieutenant Adams das vorausgesandte Zelt und Lager erreicht war. Der Elefant war kurz vorher noch benutzt worden und doch ließ der Mahaut sagen, er nehme kein Futter, dränge stets nach einem nahen Wassergraben und zeige deutliche Zusammenziehungen des Leibes. Dem Reisenden waren diese Mitteilungen unverständlich, da er noch nicht genug Hindostani verstand und von solchen Dingen noch nicht hatte sprechen hören. Bald kam neue Meldung von Erscheinungen, die selbst dem Mahaut etwas neues waren. Der Reisende hatte bereits tags zuvor beim Tränken des Tieres sonderbare Bewegungen der Seiten beobachtet, wie sie bei sehr mageren Pferden vorkommen, doch waren sie unbeachtet geblieben, da bei diesen Tieren nur zu oft Ungewöhnliches sich zeigt. Obwohl es bereits 12 Uhr und die Sonnenhitze am größten, also für einen Europäer wegen der Sonnenstrahlen große Vorsicht nötig war, eilten die Reisenden dennoch besorgt an den Sumpfgraben hinaus und fanden bereits das Muttertier im Schlamme liegen und neben ihm — ein Junges. Die Gegenwart mehrerer Personen mochte das alte Tier scheu gemacht haben, denn es versuchte sich schnell zu erheben, wobei das Junge tiefer in den Schlamm geriet und vom Ersticken nur durch die Besonnenheit des Mahauts gerettet wurde. Das Muttertier schien die Gefahr des Jungen zu erkennen, suchte sich ihm zu nähern, konnte aber in dem weichen Schlamme nicht festen Fuß fassen und begann ängstlich dröhnend zu stöhnen.

Schnell gelang es einem Kuli mit Hülfe eines Brettes Stricke unter dem Leibe des Jungen durchzuziehen und deren Enden

wurden dem alten Tiere zwischen die Backenzähne gelegt und ihm ein Zeichen zum Ziehen gegeben. Es zog an, der kleine Elefant grunzte einem Schweine nicht unähnlich, aber nur einen Augenblick unterbrach jetzt die Mutter wegen der Klage ihre Thätigkeit, dann hob sie das Junge rasch auf festen Grund heraus, so daß die Lücke im Schlamm klappend zusammenfiel. Schon glaubten die Reisenden, als die Tiere nun auf festem Grunde standen, dieses eigentümliche Schauspiel beendet, als die Alte noch einmal dem Wasser zuschritt, einen Rüssel voll holte und damit den Säugling abspülte, der ihr nun etwas unsicher, doch ohne zu stolpern, zum neuen Lagerplatz folgte. Das Junge war ein Weibchen. Hermann benutzte die seltene Gelegenheit zur Messung, aber das Wägen, das nun versucht wurde, gelang nicht, da jedes starke Anfassen und Emporheben in den Seilen der Federwage ein Grunzen des jungen Tieres veranlaßte und dann von dem alten verhindert wurde.

Die richtige Höhe des jungen Tieres betrug 2 Fuß 3 Zoll englisch, das Gewicht wurde auf 60 bis 70 Pfund geschätzt.

Junge Tiere sind selten zu sehen, da bis jetzt alle Züchtungsversuche vergeblich gewesen, selbst wo, wie in der Nähe von Dhaka in Bengalen, alle entbehrlichen Elefanten in einem großen Elefantenpark der Billigkeit der Unterhaltung wegen ganz wie in der Wildnis gehalten werden und wie die Hirsche eines Wildparks ganz frei sich bewegen können. Wenn ein Junges geboren wurde, so war die Mutter entweder noch nicht lange in Gefangenschaft, oder aus dem Parke eine Zeit lang ausgebrochen und später wieder zurückgekehrt.

Routen und Beobachtungen in Bengalen. Reisen und Anbau.

Ueberflutungen des Gangesthales, Bootreise und Einrichtung des Bootes. — Musik und Tanz in den Dörfern der Niederung. — Ausdünstung der Bodenfläche und deren nachteilige Wirkung auf die Gesundheit der Reisenden. — Dakha und seine Gewebe. — Posteinrichtungen. — Schwierigkeiten von landschaftlichen Aufnahmen bei senkrechter Beleuchtung. — Anbau und seine Produkte. — Indigopflanzungen und Gewinnung des Farbstoffes. — Bhang aus Hanf als Berauschungsmittel. — Mohn und Opium.

Einen Tag nach dem Jangel-Lager, wo der junge Elefant geboren wurde, begann eine wesentlich verschiedene Art zu reisen, nämlich eine Fahrt zu Wasser, während der Regenzeit.

Ein großer Teil von Bengalen, weit oberhalb des Beginnes des Ganges-Brahmaputra-Deltas ist dann so mit Wasser überflutet, daß nur vereinzelte Teile des Landes inselartig zwischen den Wasserflächen wenige Fuß hoch emporragen. Das Wasser hat mehrere Fuß und bei dem ebenen Boden so gleichmäßige Tiefe, daß man mit schweren beladenen Booten von Dorf zu Dorf über große Flächen hinweg segelt, die wenige Monate später die reichsten Ernten tragen. Hinreichende Regenmenge ist das Wichtigste für diese Jhils, mit den dann inselartig gelegenen Dörfern. Wegen des Widerstandes der Bevölkerung in Sikkim im August 1855 mußte Hermann die Untersuchung der Gebirge in dieser günstigsten Jahreszeit aufgeben und sich zu einer 44tägigen Bootfahrt vom Fuße des Sikkim-Himalaya bis Cherra im Khassia-Gebirge entschließen, obschon es die ungünstigste Periode, die der Regenzeit war.

Die Boote sind in ihrer Art sehr gut und groß genug. Auf dem Verdecke waren leichte, hüttenförmige Einrichtungen aus Matten, so geräumig wenigstens wie die Reisezelte aufgebaut, die nicht wie die letzteren jeden Tag abgebrochen werden mußten. Die Matten aus Darma-Gras, einem hohen Schilfgrase, das in Bengalen und Assam überall in feuchten Niederungen wächst, quadratisch an 5 Fuß lang, 4 Fuß breit, waren solche, wie sie die Wände der meisten Häuser dort bilden. Anfangs erschien die Reise in den Booten ganz angenehm, es ließ sich die volle Tageszeit benutzen und die Hitze war zwar fühlbar, aber nicht belästigend. Die nahe Küche machte es möglich, zu jeder Stunde

beim Kochen zuzusehen und manche bisher unbekannte Einzelnheit kennen zu lernen. Hierzu gehört das Curry machen, ein Gewürz, zu dem spanischer Pfeffer (Paprika) und gewöhnlicher, Coriander und Kümmel, Curcuma und Trigonelle, je nach der beabsichtigten Schärfe pulverisiert gemengt und wohl auch noch mit Gewürznelken, Knoblauch, Mangos, Mohn, Tamarinden, Zimmt, Zitronensaft, Zwiebel, ja sogar mit dem aus Persien eingeführten Assa foedita (Teufelsdreck), dem bekannten, widerlich stark riechenden Harz, versetzt werden. Mit diesem in Indien in Tausenden von Centnern für die Ausfuhr bereiteten Gewürz wird geronnene Milch oder Kokosmilch, Reis u. s. w. gekocht und mag wohl von diesen scharfen Gewürzen, von denen die Eingeborenen erstaunliche Mengen verzehren, das nicht seltene Triefen der Augen, sowie manche Unterleibskrankheit herrühren, aber nicht vom Genusse des Reises, dem die Inder diese Uebel zuschreiben. Auch der Name ist nur eine europäische Verstümmelung von Kari, was ursprünglich eingekochte Milch bedeutet.

Mit der Regenzeit tritt für die Eingeborenen die Zeit der Ruhe und Freude ein, Gesang und Musik, deren einziger Reiz Harmonie in weichen, aber monotonen Melodieen bildet, erklingen aus den Dörfern der Niederung. Die Instrumente sind gewöhnlich sehr einfach; eine der Klarinette ähnliche Pfeife, violinenartige Saiteninstrumente, noch häufiger der Mandoline ähnlich gebaute, mit einem Trommelfell als Resonanzboden, Trommeln und Pauken, endlich verschiedene Arten von tönenden Metallplatten werden von Musikern von Profession, die meist einer der niedersten indischen Rassen, der Domkaste angehören, benutzt. Diese Musiker sind dauernd, gewöhnlich auf Kosten der Gemeinde angestellt und erhalten den geringen Lohn von 4 bis 5 Rupies den Monat. Derselben Kaste gehören die Tänzerinnen bei den „Nach“-Tänzen an, wie sie in Muhdal erwähnt wurden. Die „Nach“ sind mehr Pantomime als Ballet und bestehen in graziösen, sehr langsamen, bisweilen ausdrucksvollen Bewegungen, welche Eingeborene, Mussalmans wie Hindus, ziemlich häufig in den Gemächern, die für Frauen und Kinder bestimmt sind, sollen abhalten lassen, zu denen aber auch Freunde als Zuschauer bei öffentlichen Gelegenheiten eingeladen werden, woran aber Eingeborene persönlich nie teilnehmen, da selbst denen, die in Europa

waren, es immer rätselhaft blieb, wie man zum Vergnügen selbst tanzen könne. Solche, die ein großes Haus machen, halten auch Musiker unter der ohnehin so zahlreichen Dienerschaft.

Während der Bootfahrt machte Hermann abends und morgens meist mehrere Stunden lang Ausflüge zu Pferde, ziemlich weit in das Land, wenn es nicht die oft schlammige Bodenbeschaffenheit, die nicht nur von oben durch den Regen, sondern auch durch von unten aufdringendes Wasser entstand, unmöglich machte. Reisen auf Landwegen wären immer nur auf ganz kurzen Strecken möglich gewesen. Ein Pferd war zu solchen Ausflügen mit an Bord und um schnelles Fortkommen zu ermöglichen, die Dienerschaft nach Möglichkeit verringert, sowie die Sammlungen mit Mr. Monteiro nach Calcutta geschickt wurden. Der Zugführer Abdul ging mit einem kleinen Boote allein die Tista hinab und traf das Hauptboot erst wieder in Cherrapunji im Khassia-Gebirge.

Leider traten schon nach der ersten Woche Verzögerungen durch Unwohlsein ein, veranlaßt durch die Bodenausdünstungen, die jede Nacht längs der feuchten Ufer der Jhils durch Geruch, und oft trotz der hohen Lufttemperatur in Nebeln sich fühlbar machten, obschon letztere sich bei den ersten Sonnenstrahlen auflösten. Das Dampfen des Sumpflandes machte sich zuweilen sogar am Tage an der Grenze von Land und Wasser sichtbar, sobald der Hintergrund beschattet war. Bei dem hohen Aufbau des Bootes auf der hinteren Hälfte des Deckes wurden zuweilen eintretende Stürme bedenklich. Ihnen folgte gewöhnlich Regen und dann kam zur drückenden Hitze belästigender Sonnenschein. Auch Hagel, aber dann in Stücken von unerwarteter Größe kommt vor. Infolge der großen Wärmeunterschiede zwischen besonnten und etwa durch Wolken beschatteten Flächen zeigen sich taifunartige Winde mit Strömungen in fast senkrechter Wirkung und starke Blitze und hieraus erklärt sich wohl die gewaltige Größe der Hagelkörner, die sofort geschmolzen nahe $^1/_4$ Liter Wasser gaben. Die Temperatur derselben war schwer zu ermitteln. Je weiter nach Südosten, um so belästigender wurde die drückend schwüle Feuchtigkeit und Lieutenant Adams erkrankte zuerst an einem heftigen Fieber, von dem er sich jedoch rasch wieder erholte. Bei Hermann stellte sich aber ein schleichendes Fieber

ein, das immer heftiger wurde und nach 14tägigem Leiden gesellte sich ein bösartiger Carbunkel dazu, der mitten auf der Reise eine gefährliche Operation unvermeidlich machte. Auf den Schnitt folgte Bewußtlosigkeit und Wundfieber, und da es gleichgültig war, ob man blieb oder weiter segelte, so wurde die Reise eben fortgesetzt, obwohl der Leidende mehrere Tage nicht wußte, was mit ihm geschah. Erst in dem Khassia-Gebirge, wo die Familie des Kapitän Byng sich des Leidenden mit liebevollster Pflege annahm, kehrten Heilung und Genesung zurück.

Auf der ganzen langen Fahrt während 44 Tagen wurden nur an 2 Orten, in Rampur Bolea und vorher in Malda Europäer angetroffen.

Leider hatte der Reisende auch in Dhaka, einer der größten Städte Bengalens, das Boot noch nicht verlassen können, in dem Orte, der einst wegen seiner Musseline so berühmt war, daß englische, holländische und portugiesische Faktoreien hier entstanden. Vom Boote aus ließ sich nur die Zahl der Minarets und Hindutempel, sowie die Ausdehnung der Stadt von mehr als 4 Meilen übersehen. Alles was von großen Gebäuden vorhanden gewesen, Schah Jchanjirs Fort und Moschee, wie die von Europäern angelegten, jetzt verlassenen Faktoreien, liegen in Ruinen, von dichtem Jangel überwuchert. Noch 1801 betrugen die Bestellungen der Europäer 250000 Pfd. Sterl., 1813 waren sie bereits durch den Aufschwung der europäischen Manufaktur mit amerikanischer Baumwolle auf etwa 40000 Pfd. Sterl. gesunken und dann auch die englische Faktorei, als letzte, verlassen worden. Wie entsetzlich muß das nun folgende Elend in den arbeitslos gewordenen Gegenden hier, wie auch in China geworden sein, da zunächst kein Ersatz gefunden wurde. Ein Stück des hier unter dem Namen „Abendtau“ verfertigten feinsten Stoffes wurde dem Reisenden noch am Hofe in Audh als kostbares Kleinod gezeigt. Nur Spitzen mit besonders schöner Zeichnung werden noch in Dhaka mit großer Fertigkeit gearbeitet und der Handel mit Indigo, Opium und Getreide beginnt sich jetzt erst zu heben und die Städte an dem Wege von Hindostan und dem Panjab fangen an, die Spuren der Zerstörung zu verwischen, welche vor allem auch Zeugnis von der Grausamkeit geben, mit der Hindus und Mussalmans bei den Kämpfen mit den abwechselnd eroberten

Ortschaften verfuhren, noch ehe die Europäer, welch die geringste Schuld an der Zerstörung trifft, diese Länder unterwarfen. Außerdem ist aber auch die zerstörende Gewalt des Klimas bei dem Verfall der nicht allzudauerhaft angelegten Gebäude in Betracht zu ziehen. Bei Silhet, das vom Meere noch 150 Meilen entfernt liegt, endete die Bootfahrt. Die nur 133 engl. Fuß sich erhebende Landschaft bietet hier eine üppige Tropenfläche, welche die steil ansteigenden Jaintia und Khassia-Gebirge nach Norden zu begrenzen.

Sehr unangenehm war es für Hermann, hier alle seine Briefe an die Brüder wiederzufinden, ohne irgend einen von diesen zu empfangen. Ein überkluger Native-Postbeamter im westlichen Bengalen hatte in einer indischen Zeitung eine Nachricht über Hermanns Arbeiten in Sikkim und den Aufbruch nach dem Kassiah-Gebirge über Silhet gelesen, auf den Taufnamen keine Rücksicht genommen, den Bestimmungsort für falsch gehalten und „Almora in Kamaon", wohin die Briefe adressirt waren, in „Silhet in Bengalen" umgeschrieben, wo nun die eigenen Briefe lange vor Hermann angekommen waren. Die Briefbeförderung durch die regelmäßig thätige Post geht im ganzen recht sorgfältig vor sich. Sie geschieht durch die „Dakpalas" oder Postboten, welche sich von Strecke zu Strecke ablösen und denen in den überfluteten Gegenden Boote zur Verfügung stehen, so daß der Transport auch während der Nacht keine Unterbrechung erleidet. Um neue Irrungen zu vermeiden, war es nun nötig, alle drei Vornamen auf der Adresse anzuführen, nämlich „Adolf, nicht Hermann oder Robert" 2c. Unangenehm war aber die Sache, da ungewiß blieb, wohin nun die Briefe gehen sollten, aber es muß trotzdem die Sorgfalt der dortigen Posteinrichtung und ihre Billigkeit anerkannt werden, da die Bestellung der Briefe eine überraschend gute ist, wie sehr auch die Mannichfaltigkeit der für die Aufschriften gebrauchten verschiedenen einheimischen Sprachen dieselbe erschwert.

Die Briefe der Brüder an Hermann gelangten erst im September während seines Aufenthaltes in Assam in seine Hände, weil die Absender sich außerhalb des britischen Postgebietes befanden.

Was die Landschaft und den Anbau betrifft, so ist das öst-

liche Bengalen durch Ganges und Brahmaputra sehr wasserreich, aber die Kulturen mit Erzeugnissen des mäßig heißen Klimas erstrecken sich auch nördlich von Calcutta nach Sikkim hin, da jeder große Strom mit seinem Steigen eine Erhebung des Grundwassers auch in benachbarten, nicht überfluteten Gebieten bewirkt, und so zeigen sich in den Ebenen zu beiden Seiten des Ganges noch Palmen, wenn auch von Menschenhand gepflegt, und verschwinden erst, aber rasch, am Gebirgsrande des Tarai, ebenso wie am Himalaya. Die oft Palmen zeigenden Bilder aus diesen Gegenden entsprechen der Wirklichkeit nicht, sobald ein Fluß oder größeres Gewässer, die notwendige Bedingung des Gedeihens dieser Bäume, in deren Nähe, fehlt. Ebenso ist die Beleuchtung der Landschaft durch den hohen Stand der Sonne eine eigenartige, von europäischen Landschaften wesentlich verschieden, da die kleinen Unebenheiten des Bodens, welche sich bei schiefer Beleuchtung von einander abheben, hier bei der fast senkrechten verschwinden und und zeigt sich vor allem in den Mittagsstunden nur eine in Licht und Farbe etwas unbestimmte Fläche. Falls Wolken vorhanden sind, lagern scharf begrenzte Schatten so unmittelbar unter der Wolke, daß zu jeder dunkeln Stelle sich die entsprechende Wolke auffinden läßt. Der hohe Stand der Sonne ist bei den Aufnahmen für das Auge sehr ermüdend, denn wenn auch die bei tieferem Stande oft blendenden Seitenlichter wegfallen, so wird das Auge um so mehr durch den Helligkeitsunterschied zwischen der Landschaft und dem Bilde sehr angestrengt, wodurch öftere Pausen in der Arbeit nötig werden. Der zu den Füßen liegende Schatten wird aber besonders beim Reiten im Mondenschein unangenehm, da sich das Terrain vor den Füßen des Pferdes nur mit Schwierigkeit übersehen läßt und außerdem dieses leicht vor ersterem scheut, so daß allzeit große Vorsicht erforderlich ist.

Wälder, wenn sie nicht ihrer Früchte wegen kultiviert sind, finden sich in dem unteren Teile Bengalens sehr selten, aller Boden wird als Feld benutzt, nur Obsthaine sind in Hindostan etwas häufiger. Indigo, Opium und Hanf treten hier zu den schon früher angeführten Feldfrüchten. Der Indigobau geht außer in Bengalen durch einen großen Teil von Hindostan nebst Audh. Im Brahmaputrathale ist der angeschwemmte Boden nicht ganz so fruchtbar und der Indigo von etwas geringerer Beschaffenheit,

noch geringer in den übrigen indischen Provinzen. Die strauchartige Pflanze mit rosafarb und grünlichen Schmetterlingsblüten wird 2 bis 3 Fuß hoch, und ist die Art tinctoria die beste und bekannteste. Der schon den Alten als „Indicum“ bekannte Farbstoff mag zuerst in Cochinchina gewonnen worden sein, vielleicht auch im südlichen China. Die Anlage der Indigopflanzungen erfordert tiefes Pflügen und Mühe, der Gewinn ist unsicher, da eine geringe Veränderung im Eintritt der Regenzeit zerstörend auf den Farbstoff einwirkt, und doch muß das Sammeln im Juli, in der Mitte der Regenzeit, geschehen. Leicht gehen auch die Wurzeln, welche in trockenem Boden ausdauernd sind, durch Feuchtigkeit zu Grunde. Der Samen wird in trockenen Lagen gewonnen und noch Anfangs April sah Hermann auf dem Wege nach Darjiling bei Malda und Dainajpur eine letzte Aussaat. Auf 1 Acre kommen 12 Pfund Samen und bereits 4 bis 5 Monate vor der Aussaat wird der Boden tief gelockert.

Zum Gewinnen des Farbstoffes werden die abgeschnittenen Blütenzweige in Kübel mit Wasser von 28 bis 29° C. gelegt, bis Rinde und Bast nebst den zerkleinerten Blatt- und Blütenteilen sich zu zersetzen beginnen. Die entstandene, trübe Masse läßt man in ein zweites Becken ablaufen und nun beginnt ein eigentümliches Peitschen der Oberfläche mit Ruten, welches den an den gröberen Teilen hängenden Farbstoff lösen soll. Dieser senkt sich zu Boden, wird in ein drittes Gefäß abgelassen, lagert sich als dicke Schicht ab und man sammelt ihn nun in Filtern aus Zeug und trocknet ihn im Schatten an der Luft.

Der Madrasindigo beträgt $^1/_4$ der ganzen Ausfuhr nach England, aber er ist von geringster Beschaffenheit, weil die Behandlung erst mit fast gedörrten Zweigen beginnt und nicht von großen Faktoreien betrieben wird. Die jährliche Gesamtmenge beträgt etwa $1^1/_4$ Million Pfund.

Die Indigopflanze ist außerdem als Arzneipflanze in Gebrauch und gilt als Gegenmittel bei Quecksilbervergiftung. Indigo kommt in Europa nur als Zierstrauch vor und bedarf heißes und feuchtes Tropenklima.

Anders ist es mit Hanf und Mohn, die auch in Europa gebaut werden, aber allein in jenen Gegenden narkotische Stoffe liefern, wovon der Hanf in Europa nur Spuren zeigt, während die

Faser in den kälteren Gegenden feiner und darum brauchbarer ist. So gilt der Hanf aus Ungarn als der festeste und ist für Schiffstauwerk besonders gesucht. Die verschiedenen narkotischen Mittel aus Hanf führen den Namen „Bhang", werden gekaut, geraucht, am häufigsten aber mit Pfeffer gemischt, als Aufguß genossen. Je nachdem nur das Harz abgestreift oder die ganze Pflanze benutzt wird, bezeichnet man sie mit den Namen Charras, Momia-Charras oder Ganja, welches letztere am billigsten und verbreitetsten ist und zu dem man nur die männliche Blüte verwendet. In Deutschland gehörte Hanf früher zu den Arzneipflanzen.

Wichtiger noch ist das Opium. Millionen der Bewohner des östlichen Asiens kommen durch den Opiumhandel in Gefahr, seine Ausdehnung nimmt von Jahr zu Jahr zu, in Nordamerika steigert sich sein Verbrauch mehr und mehr, und im medizinischen Journal Englands weisen Aerzte nach, daß ein einziger Apotheker in Lynn jährlich 200 Pfund, ein anderer 140 Pfund außer den flüssigen Lösungen, Laudanum genannt, an die Bewohner verkauft, und man glaubt diesen Verbrauch mit der vermehrten Sterblichkeit der Säuglinge in Verbindung setzen zu können, sowie einem allgemeinen Schwächerwerden des Menschenschlags in jenen Gegenden. — Dennoch hat das englische Gouvernement Indiens die oberste Leitung dieses Handelszweiges selbst in die Hand genommen. In Bengalen wird das Opium unmittelbar für die Regierung gebaut, in Bombay besteht der Gewinnanteil in dem erhobenen, hohen Ausfuhrzoll. Die Opium-Agentur in Patna hatte 1856 einen Chef und 12 europäische Beamte nebst einer großen Zahl eingeborener Schreiber in den Bureaux.

Die Regierung allein giebt die Erlaubnis zum Opiumbau, sie streckt aber auch bis ⅔ der Auslagen für Bodenpacht und Kultur vor. In Assam baute man schon vor der Eroberung durch England Opium, indem man die Köpfe einschnitt und mit Zeuglappen den Saft abwischte und von diesen dann Stücke in Wasser legte oder auskochte. Jetzt ist hier der Anbau nicht mehr verstattet und der Verbrauch von Bengal-Opium ist sehr gering geworden. Die Gegenden von Bahar, Patna und Malva in Bengalen enthalten die größten Flächen von Opiumkultur und

was außerdem in der Türkei, in Persien und Aegypten gebaut wird, ist verhältnismäßig gering an Masse und von nur mittlerer Beschaffenheit. Der reine Gewinn für die Verwaltung ist in Bengalen 3¼ Rupies, in Bombay 2⅔ Rupies das Pfund, was im Jahr 1865 auf 74 Millionen Rupies Gesamtsumme veranschlagt war. Guter Boden und wenigstens subtropische Hitze sind zur Erzeugung des narkotischen Stoffes notwendig, denn die Pflanze ist eben unser Mohn, wenn er auch nur weißblühend in Indien gebaut wird.

Zur Gewinnung des Saftes werden kurz nach dem Abblühen mit einem kleinen Instrument abends 3 bis 4 parallele Schnitte in den Mohnkopf gemacht, die nur bis auf die innere Wand dringen und am Morgen nimmt man den herausgequollenen Saft „das Opium" ab. Dieses Einschneiden wird so lange wiederholt, als Saft herausfließt. Nach dem Abstreichen verdickt sich der Saft sehr schnell und man formt in Indien aus der reineren Sorte 1½ bis 4 Pfund schwere flache Opiumkuchen, die außen mit weißen zarten Blütenblättern belegt werden, aus den geringeren Sorten aber runde Ballen bis 2 Pfund an Gewicht. Letztere findet man gewöhnlich in den indischen Bazars, erstere, viereckige Stücke, kommen in den auswärtigen Handel, meistens nach China.

Wie viele Leiden werden durch diesen Handel und die Verbreitung des Opiumgenusses über eine große Anzahl Menschen gebracht! Die erste Wirkung kleiner Dosen ist zwar nur Beruhigung der Nerven und Beschleunigung des Blutumlaufs. Letzterer kann sich aber bis zum Schlagfluß steigern und der angenehmen Wirkung auf die Nerven folgt jedenfalls große Abspannung, die Verdauung wird gestört, und mehr als beim Gebrauch von Spirituosen oder Tabak steigert sich das Bedürfnis stärkeren Genusses, worin die wesentlichste Gefahr schneller Zerstörung der Gesundheit liegt. Wie wertvoll auch Opium als Arzneimittel sein mag, es fällt seinen verderblichen Wirkungen gegenüber kaum in das Gewicht.

Der Handelswert bestimmt sich nach dem Gehalt an Morphin, der bei guten Sorten 10 bis 14 Prozent beträgt, sogar bis 20 Prozent steigen kann. Außerdem enthält das Opium Narkotin, Papaverin und Codein. Da Fälschungen sehr häufig,

so ist auch der Preis sehr verschieden, und wechselt zwischen 3 bis 6 Rupies das Pfund, wobei die Regierung die Hälfte Gewinn hat.

Patna.

Patnas Geschichte, Anlage und Umfang, Vorstadt Hajipur und ihr Markt. — Bevölkerung und Bauart. — Obstbau. — Der Ganges noch ohne Delta und seine Wassermenge. — Eberjagd. — Der Ueberblick vom Parisnath.

Nordwestlich von Calcutta ist die erste größere, und im westlichen Bengalen wichtigste Stadt Patna. Als Handelsplatz war sie bereits lange vor der ausgedehnten Opiumkultur für die Europäer sehr wichtig und die Ostindische Kompagnie errichtete dort Faktoreien, als sie noch Hauptstadt von Azims Bahar-Staate war. Unter Nabob Mir Kossim entstanden Streitigkeiten wegen der Zollerhebungen, da die Engländer günstiger gestellt sein wollten als die einheimischen Handelsleute. Der Nabob hoffte die unbequemen englischen Kaufleute dadurch los zu werden, daß er für sie, wie für die zahlreicheren einheimischen, alle Zölle aufhob. Als nun, ohne seine Absichten zu erreichen, seine Einnahmen bedenklich schwächer wurden, trat er mit Güterkonfiskationen gegen die Fremden auf. Im Juni 1763 begann nun ein Kampf, in dem 200 englische Gefangene niedergemetzelt wurden, der im November mit der Eroberung des Landes endete, trotz der Hilfe von Audh.

Die Gangesstadt zeigt einen innern Stadtteil, der fast rechtwinklig von Mauern umgeben ist, welche an die Bedeutung jener in der Zeit des lebhaftesten Aufblühens des Buddhismus in Indien erinnern; denn sie wurde Hauptstadt des Reiches Magadha und Wiege dieser Lehre. Viele Legenden, sowie Nachrichten von wichtigen Priesterversammlungen knüpfen sich an den schon von den griechischen Klassikern unter dem Namen Palibothra erwähnten Platz und der Volksmund nennt sie Padmavati, „die Lotus habende“ und Kusuma, „Saffran“ oder „Pushapuri, „die Stadt des Maulbeerbaumes“. Die Stätten vieler von buddhistischen Schriftstellern erwähnten Gebäude sind aufgefunden und wichtige Inschriften hier ausgegraben worden. Selbst hier, im

Gebiete der Wiege des Buddhismus verschwindet er rasch, wie im ganzen Indien. Nach ihm waren die Brahmans die Gebieter in religiösen Fragen, und jetzt herrschen in Patna die Mussalmans vor, obschon sie sich minder religionseifrig zeigen, als gewöhnlich und als ihrer Zahl entsprechend wäre. Große Warenlager finden sich in dazu ermieteten Moscheeen, deren Bauart von ihrer ursprünglichen Bestimmung lebhaftes Zeugnis giebt.

Die eigentliche Stadt, im Norden vom rechten Gangesufer begrenzt, ist etwa 2 englische Meilen lang und halb so breit, aber noch meilenweit dehnen sich nach Osten und Westen die Vorstädte am Gangesufer hin. Hier schließt sich Bankipur, das vornehmlich die Häuser der europäischen Civilbeamten enthält, an, und folgt die 10 Meilen entfernte Militärstation Dainapur. Gegenüber der eigentlichen Stadt ist eine neue entstanden, Hajipur, „die Stadt der Hajis oder Mekkapilger", welche besonders im Herbste zur Zeit des großen Marktes einen interessanten Anblick gewährt, weil dann neben ihr eine große Fläche sich mit Zelten bedeckt, in denen sich, wie bei so vielen indischen Märkten, Händler aus weitentfernten Teilen Indiens, sowie der benachbarten mussalmanischen Länder in großer Menge zusammenfinden. Die Zahl der eigentlichen Einwohner wird über 300 000 geschätzt, außer 3 Regimentern Native-Infanterie und einer Kompagnie Fußartillerie, deren Geschütze mit Büffeln bespannt waren.

Der größte Teil der Häuser ist, wie in anderen Städten mit vorherrschend Eingeborenen, aus Thon gebaut, nicht aus gebrannten Steinen, doch haben sie Ziegel- oder feste Lehmdächer, daran reihen sich die Vorstädte mit aus Holz und Matten zusammengesetzten Hütten und Dächern aus Rohr und Palmblättern, wie die Häuser der Dörfer, bei deren Bauart und dem Leichtsinn, mit dem man Feuer in Küchen und Werkstätten behandelt, nur zu verwundern ist, daß nicht öfter verheerende Feuersbrünste ausbrechen.

Nur die „Ghats", Stufen, die zum heiligen Gewässer des Ganges führen, sind auch hier eine Zierde der Stadt, wenn sie auch denen von Benares in der Bauart nachstehen.

Durch die alten und zahlreichen Handelsverbindungen der Stadt giebt es einige sehr reiche Kaufleute, deren Häuser sich

durch Größe und oft außerdem durch Holzbalustraden und Verandas auszeichnen, aber auch ihr Eindruck wird durch Mangel an Sauberkeit, der sich über alle Teile ausbreitet, geschwächt. Außerdem liegen sie meist in engen Straßen, die kaum einem europäischen Wagen die Durchfahrt gestatten würden. Nur nach dem Ganges zu bieten sich etwas freiere Ansichten durch breitere Straßen und Plätze. Die Stadt zeigt, wie Reichtum und Armut in Indien in Verteilung des Vermögens noch greller hervortreten als in Europa, aber in ersterem weniger fühlbar werden, mit Ausnahme zur Zeit von Mißernten, weil die Preise der Lebensmittel für alle leicht zu bestreiten sind.

Bei einem „Bara Sahib" d. i. großen Herrn, einem hohen Beamten, mit dessen schönem Hause sich parkähnliche, landschaftliche Anlagen verbanden, deren reizende Gruppen sich im März bei einer Morgentemperatur von 14 bis 15° C. und Mittags bei 20 bis 25° C. bis zu dieser Zeit sich mit Vorsicht genießen ließen, fanden sich zahlreiche tropische Obstsorten, teils aus Amerika eingeführt, was in Indien wegen des geringen Sinnes der Inder für verständige Obstzucht selten ist. Bei der späteren Rückkehr aus Nepal war die Auswahl unter reifen Früchten daher groß. Aber der Europäer muß sich mit dem Studieren der Früchte und etwaigem Kosten begnügen, während die körperliche Beschaffenheit es dem Eingeborenen erlaubt, selbst saure Früchte zur Stillung des Durstes in großen Stücken sorglos zu genießen.

Was den Ganges selbst betrifft, der bei Patna noch ohne Deltabildung, obschon in vollster Stromentwicklung, in einem Rinnsale seine gewaltigen Wassermassen vereinigt, so ist sein Wasserstand im Februar, der Jahreszeit entsprechend, sehr niedrig und der landschaftliche Anblick ein sehr freundlicher, gehoben durch das frische Grün der aufgehenden Saaten an den Stellen, welche erst nach Aufhören der Regenzeit frei vom Wasser geworden waren. Der Uferrand, auf dem die großen Orte gebaut sind, ist genügend hoch, so daß ihn der Fluß selbst bei Hochwasser nicht überschreitet, da bei seiner bedeutenden Breite eine Erhöhung des Wasserstandes von 10 bis 12 Fuß einer sehr bedeutenden Vermehrung der Wassermenge Abfluß verstattet. Den Ganges, Brahmaputra und Indus zeichnen in gleicher Weise

so ausgedehnte Stromgebiete in Regionen reichen Niederschlags aus, wie nur wenige Flüsse erster Ordnung in Amerika und Afrika, während die Gebiete der Flüsse Europas und des nördlichen Asiens eine weit geringere Regenmenge empfangen. Auf den Karten läßt sich dieser Unterschied der Wassermenge wegen der Kleinheit des Maßstabes, der ohnehin eine bedeutende Verbreiterung der Flußläufe nötig macht, um sie überhaupt sichtbar werden zu lassen, nicht wahrnehmbar darstellen. Außerdem läßt sich in jedem Flußbette in Ländern mit so bestimmter Regenzeit, wie Indien, eine bestimmte niedere Grenze für den Wasserstand in der trocknen Jahreszeit, wie eine obere Linie für die Zeit der höchsten Wasserfülle erkennen. Höher noch liegt die Linie des ersten Einschneidens des Flusses in den Boden und wird diese selten vom Wasser erreicht. Schon beim gewöhnlichen höchsten Wasserstande treten Ueberflutungen der Felder ein, und diese sehen die Anwohner gern, weil ihre Ablagerungen den Boden fruchtbar machen, ja selbst höher steigende Ueberschwemmungen sind in den Tropen nicht sehr gefürchtet.

Während beim Ganges und der Jamna das überflutete Gebiet sehr fruchtbare Ablagerungen empfängt, die reiche Ernten tragen, zeigen beim Indus und Satlej solche Lagen einzig dürren Sand und Muscheln. Nur nahe bei Patna hat sich durch die Ablagerungen durch den Eintritt des Gandakflusses bei Hajipur auch eine Sandbank, groß und kahl, gebildet. Diese sandige Fläche wirkt in der trockenen Jahreszeit weithin als Wüste, indem sie der tropischen Besonnung ausgesetzt, eine nicht unbedeutende Temperaturerhöhung in den Nachmittags- und Abendstunden hervorbringt.

Das Regenflußbett ist 3 bis 4 englische Meilen breit, das gewöhnliche nur 1 Meile, wodurch die Anlagen für Eisenbahnen allerdings verteuert werden. Das Steigen erfolgt kurz nach Beginn der Regenzeit, so rasch, daß es sich von Stunde zu Stunde leicht verfolgen läßt. Tritt dann das Wasser von den innerhalb der weiten Ueberflutungsränder liegenden Flächen wieder zurück und werden sie nicht rasch aufs neue urbar gemacht, so entwickelt sich auf ihnen in kurzer Zeit Röhricht und Gebüsch als an den vorzüglichsten Orten für indischen Jangel. Wo dieser nicht mit den Flußgebieten zusammenhängt, ist er etwas weniger

üppig und dicht, enthält auch nicht eine gleiche Anzahl verschiedener Pflanzenarten. In den Umgebungen von Patna ist er trotz der ziemlich dichten Bevölkerung besonders gegen Westen und Süden nicht selten und bietet als schwachen Ersatz für die Nachteile ungesunder Ausdünstung und erschwerten Verkehrs Gelegenheit zu mancherlei Jagdbeute. Vor allem sei das „Pigstiking" oder Eberstechen, wie die Jagd auf Schweine heißt, erwähnt, welche von den europäischen Offizieren eifrig betrieben wird. Die Eingeborenen, auch jene hohen Ranges, deren Mittel die Anschaffung guter Pferde erlauben würde, haben für Sport keinen Sinn, da sie jede Anstrengung dieser Art vermeiden. Die Wildschweine finden sich zwar nicht in der Nähe der Garnisonsorte und größeren Städte, aber desto zahlreicher am mittleren Gangesgebiete, wo die Jangels an die bebauten Felder der Dörfer grenzen. Den Einwohnern der letzteren ist das Eberstechen ganz recht, da die Schweine ihre Anlagen verwüsten. Das indische Wildschwein ist etwas kleiner als das europäische, aber dessenungeachtet kommt es vor, daß es sich, wenn nur leicht verwundet, gegen das Pferd des Jägers stürzt und die Schwierigkeit vermehrt. Jeder Reiter hat einen leichten Speer und sucht damit, im scharfen Ritt dem Schweine folgend, es niederzustoßen, wobei die Unebenheiten des Bodens, wie die Wurzeln des Jangels große Vorsicht fordern, dazu kommt, daß man sich leicht die Hand verletzen würde, wenn man das Tier fehlte und während der vollen Eile des Pferdes den Speer in den zähen thonigen Boden einstieße. Bereits am Abend wird zu dem nahe am Jagdplatze aufgeschlagenen Zelte hinausgeritten, damit das Vergnügen mit dem frühesten Morgen beginnen kann und es wird meist erst dann eingestellt, wenn die Hitze des Tages dazu nötigt. Die Rückkehr vom Jagdlager nach der Station wird dann bis auf die späten Abendstunden verschoben. Bei dem Aufenthalte 1857 verbrachte Hermann ein paar recht angenehme Tage mit Offizieren aus Dainapur bei solchem Sport in den Jangels und bot der Zug durch das Dickicht, bis die anstrengenden Ritte begannen, Gelegenheit zu mancherlei kleinen Naturbeobachtungen.

Südlich von Patna begrenzen auf dem rechten Ufer die Hügellandschaften von Bahar das Becken des Gangesthales und hier liegt der Parisnath als höchster Gipfel. Bei der Rückkehr

aus Nepal nach Calcutta führte der Weg Hermann hier durch. In geringer Entfernung vom Gangesthale nach Bahar zu nimmt die Feuchtigkeit als Grundwasser, wie durch Tau und Wolkenbildung schnell ab, auf weite Strecken fehlt jeder Baum und bei dem spärlichen Anbau zeigen sich große Fluren öde genug. Nur die Regenzeit bietet, wie in den Nordwestprovinzen Befriedigendes, ja Schönes. Der Ueberblick vom 4469 Fuß hohen Parisnath über Bengalen war selbst nach mehrjährigem Durchziehen der indischen Niederungen unerwartet schön. Das Land zu beiden Seiten des Ganges ließ, wie abweichend von europäischen Fluren es auch ist, in den großen Zügen wenig davon erkennen und nur in den mittleren Teilen des Panoramas leuchteten die gewaltigen Formen des Stromes schön hervor; Hochwälder, meist von Salbäumen, bedecken erst in unmittelbarer Nähe die unteren Abhänge und Niederungen. Bäume und Gesträuche in großer Verschiedenheit der Arten, aber geringer Mächtigkeit reichen noch an den Abhängen hinauf, nahe dem Kamme treten oft große granitische Felsenmassen hervor. Die Höhe machte die Temperaturabnahme angenehm fühlbar und von dem Hauptkamme zweigt sich nahe dem Gipfel, dem höchsten in weitem Umkreise, ein Seitenrücken ab, der beim Beginn durch eine Einsenkung eine schöne Mulde bildet. Den Eingeborenen ist der Berg heilig und demselben Jaindienste geweiht, der bei den Felsentempeln von Ellora und den Ruinen von Amarkantak erwähnt wurde. Nach jeder Richtung hin erheben sich hier auf den hervorspringenden Punkten des Kammes zahlreiche ganz kleine, aber zierlich aus Felsenmaterial gebaute Tempel, von denen der am meisten verehrte den „Charan" oder „die Spur des heiligen Fußes" in gleicher Deutung enthält, wie sie dem Abdruck auf dem Adams-Peak auf Ceylon beigelegt ist.

VII. Kapitel.

Die Ganges- und Jamna-Gebiete von Hindostan.

Benares, die heilige Stadt der Hindus.

Eigentliches Hindostan. — Lage von Benares. — Bauart und wichtige Gebäude. Sauberkeit. — Zerstörungen durch Mussalmans. — Straßenverkehr. — Die Stiere Sivas. — Fakire und ihre Entstellung. — Bedeutung als heilige Stadt. — Einfluß europäischer Gelehrsamkeit und des Buchdrucks der religiösen Werke. — Wichtigkeit des Sanskrit in früherer Zeit und sittlicher Einfluß in früherer Zeit und jetzige Aufgabe der orientalischen Gelehrsamkeit. — Wallfahrer. — Versendung von Gangeswasser. — Ursprung des „Gänsemarsches".

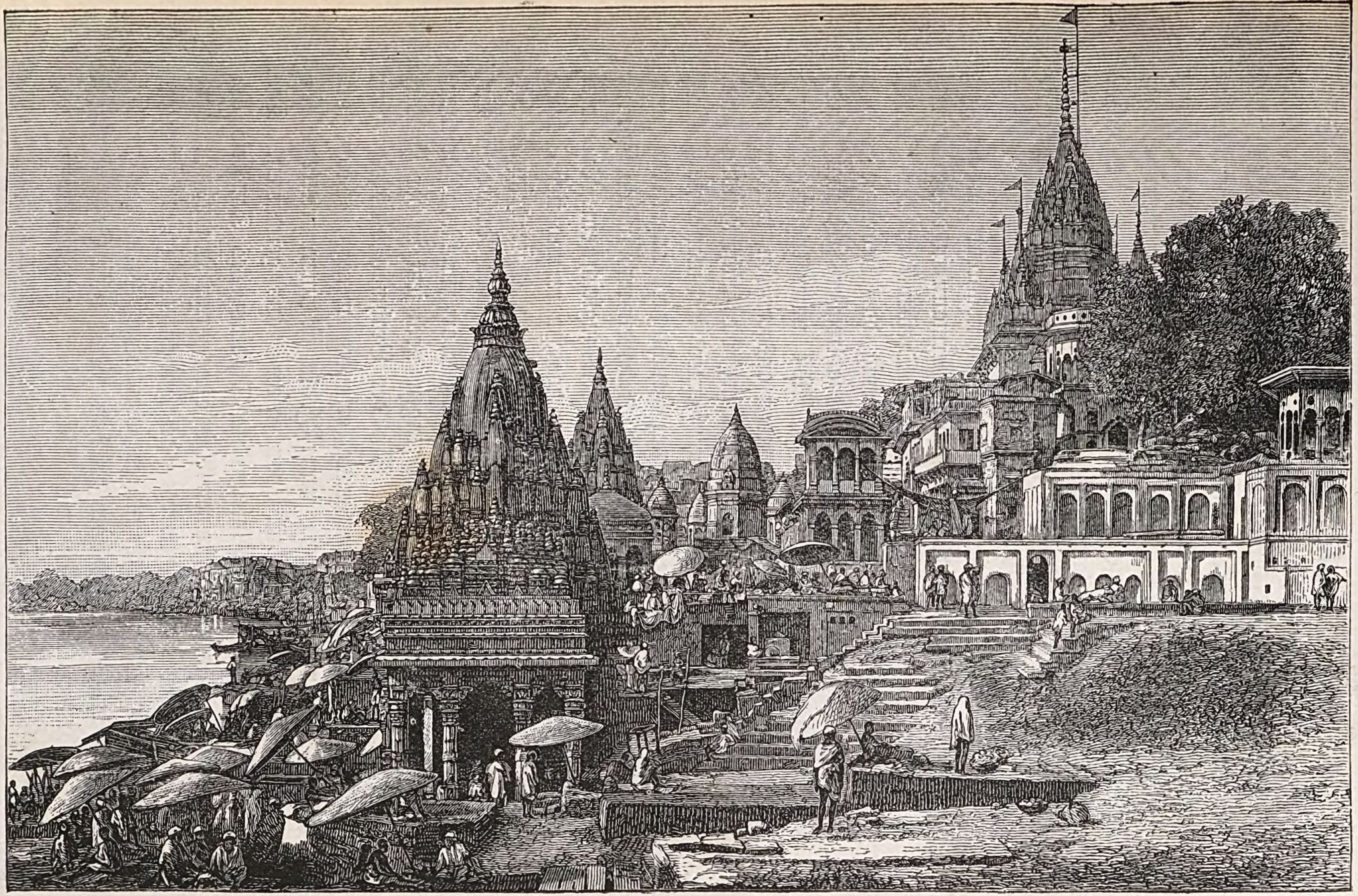
Die Landesteile, welche stromauf von Bengalen am Ganges und seinem Nebenfluß Jamna liegen, wurden vorzugsweise „Hindostan" genannt und ist der Name allmälig auf die ganze Halbinsel übertragen worden. Unter der gegen Ende des 18. Jahrhunderts beginnenden Herrschaft der Engländer erhielten diese weitgedehnten Strecken den Namen „Nordwestprovinzen" und sind in neuerer Zeit in mehrere Gouvernements von noch immer erheblichem Umfang geteilt worden. Sowohl zur alten Zeit der Brahmablüte, wie während der Herrschaft der Buddha-Religion und der neueren, der mongolischen Eroberungen, erhöhte sich der von hier ausgehende Einfluß durch die großen Städte, zwischen denen die Linie des Hauptverkehrs liegt und die wiederholt von den Reisenden berührt werden mußten.

Benares, die nächste der großen Städte, tritt durch ihre Eigentümlichkeiten auch besonders hervor, obschon sie am linken Ufer des Flusses durch die natürlichen Verhältnisse, sowie durch Wasserbauten beengt ist. Die Breite des Flusses steigt von



Benares vom Ganges aus.

1 800 zur Regenzeit auf 2 600 Fuß. An Bauwerken sind die Uferstraßen durch ihre schönen Ghats das Wichtigste, und bleibt nur eine Verbindung derselben, quaiartig, zur Erleichterung des Verkehrs am Fluß entlang, zu wünschen. Hier befinden sich die fast ausschließlich großartigen Bauwerke in eigenartig luftiger Bauart und malerischen Formen, unter denen sich das „Nepalesische Palais", sowie das des ehemaligen Paischva von Puna durch ihre Ausdehnung besonders hervorheben. In ungewöhnlicher Weise sind in letzterem die Fenster nur sehr nahe am oberen Rande, um durch alle Räume Luftbewegung zu führen. Der Stil der übrigen Häuser ist nicht vom indischen abweichend, alle zeichnet aber ungewohnte Größe, Sauberkeit und Helligkeit aus und ist die Stadt, da der ursprüngliche Plan beibehalten wurde, typisch für das Indien der guten alten Zeit. Wenn ein Fest Beleuchtung und Feuerwerk auf dem Flusse veranlaßt, wobei die Gegenstände des Hindukultus in phantastischen Bildern vorgeführt werden, so hebt sich der Anblick der stufenmäßig aufsteigenden Stadt in überraschender Weise. Die Zahl der schon im gewöhnlichen Verkehr außerordentlichen Menge der Gangesschiffe aller Art wird dann ebenso unübersehbar wie das Wogen der Menschenmassen am Ufer. Die wunderbar schlanken und doch festen Türme der großen Moschee gewähren den einzigen recht deutlichen Ueberblick über die inneren Teile der dicht bevölkerten Stadt mit ihren engen Straßen, von denen selbst die belebtesten Verbindungen zwischen den Hauptteilen der Stadt meist nur eine Breite von 15 bis 20, höchstens 25 Fuß haben. doch mit 2 Fuß breiten Steinen gepflastert und reinlich sind. Die Neigung des Abhanges, auf dem die Stadt liegt, begünstigt den schnellen Abfluß und Entfernung der Unreinlichkeiten. Die bunte Folge von Tempeln, von einzelnen Palästen der höheren Kasten in unmittelbarer Nähe von Häusern äußerst unsolider Bauart, wirkt dennoch nicht störend, da unpassende Formen nicht vorkommen, und auch Ueberhäufungen von Verzierungen in reinem Hindustil gehalten sind. Günstig ist, daß in der mussalmanschen Bauart verhältnismäßig wenig zur Ausführung gekommen ist und allmähliche Uebergänge, die zur Vermischung und Störung führen, fehlen, welche bei europäischen Städten oft so ungünstig wirken.



Tempel in Benares.

Den Tempeln fehlen die massigen, gewaltigen Formen Südindiens, die breiten Treppenaufgänge, die Feuersäulen am Eingange. Selbst der Haupttempel, in einem winkligen Teile der der Stadt ist im Aeußeren nicht hervorragend, aber im Innern schön. In ihm, wie in den unzähligen kleineren Tempeln findet sich häufig sinniger Schmuck von Pflanzenornamenten. Leider haben die rücksichtslosen Eingriffe der Mussalmans manches Schöne roh zerstört und ist z. B. die große Moschee aus den Steinen eines prächtigen Vischnutempels, den der Reisende Tavernier noch beschreibt, an derselben Stelle erbaut.

Die wissenschaftlichen Beobachtungen während des ersten Aufenthaltes im April 1856 erlaubten Hermann in den Morgen- und Abendstunden Beobachtungen des Treibens in der Stadt. Wagen und Pferde vermehren nur wenig das Gedränge in den Straßen, dagegen findet man um so zahlreicher frei wandelnde Stiere, das Bild des Siva, denen, selbst unter englischer Herrschaft, mit Vorsicht von den Fremden ausgewichen werden muß, damit die geheiligten Tiere von solchen, die nicht Hindus sind, auch nicht einmal berührt werden. Ferner sieht man viele Fakirs, die ihren ganzen Körper mit einer Feuchtigkeit angerieben und mit Asche und weißem Staube bedeckt haben und in den Bazars mit jener Laute, deren Resonanzboden zugleich eine Trommel ist, singend sich herumtreiben. Struppige Haare und tiefe dunkle Augen lassen sie nur noch wilder erscheinen und sie dringen bis in die dem Hindukultus geheiligten Stätten der Nachbarländer, so daß sie Hermann im Februar und März in Nepal wiederfand. Mehr als 1000 Tempel zeugen noch jetzt in der Hindustadt, daß sie einst lange der Sitz der Brahman-Weisheit war. An die einstige Buddhaverehrung erinnern wenige, schlecht erhaltene Ruinen. Aber ein neuer Feind ist unerwarteter Weise dem alten Ruhme der Stadt von Europa aus gekommen. Die Arbeiten europäischer Philologen im Studium des Sanskrit beginnen den Glanz der eigenen Arbeit gelehrter Hindus zu verdunkeln und das Bekanntwerden der Forschungen jener erschüttert die herkömmlichen Anschauungen von dem Werte des mechanischen Lernens der heiligen Bücher. Das alte Gesetz bestraft als Verbrecher die, welche nicht Mitglieder der Brahmanpriesterkaste sind und doch die angeblich unter höherem Einflusse ent-

standenen Vedas oder Liedersammlungen kennen. Letztere mußten durch Auswendiglernen und Vorsagen eingeübt, durften aber nicht gelesen werden. Nun kommen die schönen Typendrucke derselben, Erläuterungen dazu und eine ganze Litteratur darüber unter englischem Einfluß, von Deutschen, Franzosen und Engländern bearbeitet, massenhaft nach Indien und werden dort den meist mangelhaften Handschriften vorgezogen und das übt eine den Brahmanen sehr nachteilige Rückwirkung aus, da sie die Werke geheim zu halten pflegten. Einige indische Brahmanen bilden sich nun nach europäischer Weise und Rajendra Lal Mitra ist beteiligt an den Ausgaben der bedeutendsten Werke, und von der Wichtigkeit seiner Beihülfe zeigte seine Wahl zum Mitgliede der Berliner Akademie.

Sanskrit war die Volkssprache Indiens vor der Zeit seiner Teilnahme an der Weltgeschichte, viele der heutigen Sprachen entstammen ihm, Könige und Städte, die sich um Sanskritgelehrsamkeit Verdienste erwarben, wurden aufs höchste verehrt, so ein König Vikramaditya im heutigen Ujain im 2. Jahrhundert n. Chr. und Benares fällt der Ruhm der Bewahrung und Verbreitung zu, und muß es ihn wenigstens inbezug auf die moralischen Verhältnisse Indiens lange bewahrt haben, da frühere Reisende diese hier besser gefunden haben, als die gleichzeitigen in Europa. Als Beleg hierzu diene, daß der bayrische Codex von 1751 auf 33 Verbrechen die Todesstrafe setzte und fanden zu jener Zeit in München jeden Sonnabend fünf Hinrichtungen statt, für einen Bezirk von 200 000 Einwohnern, während in Indien Raub, Mord und selbst schwerer Diebstahl nur in einer sehr geringen Zahl sich zeigte. Für die Verhältnisse Europas ist der Einfluß des Christentums von hohem Wert, für solche wenigstens, die zu höherem Streben sich anstrengen und es bietet eine Grundlage von weit größerem Werte, als jener der Fakire, der Hindus und Mussalmans. Im Orient ist ein Streben nach ideellen Werten in realen Beschäftigungen, wie es z. B. der Naturforschung zu Grunde liegt, nicht vertreten.

Die gelehrten Schulen der Hindus sind höchst einseitige Lehranstalten. Zwar ist das mechanische Auswendiglernen heiliger Texte nicht mehr die einzige Aufgabe, wie es aus den mussalmanschen Anstalten in Bokhara und dem westlichen Hochasien be-

richtet wird, aber ihre wichtigste Aufgabe ist, die heiligen Texte vor Abweichungen zu schützen, in alter Form zu bewahren und zu verbreiten. Günstig hierfür ist, daß alljährlich noch immer die Tempel von Benares das Ziel zahlloser Wallfahrer aus allen Teilen Indiens sind. Scharen von Pilgern bedecken morgens und abends besonders die Ghats, um auf ihnen zum Reinigungsbade im heiligsten Flusse hinabzusteigen. Jeder Inder soll in seinem Leben wenigstens einmal Gangeswasser berührt haben. Unter den ständigen Bewohnern giebt es viele, die sich nach Benares nur darum zurückgezogen haben, daß einst ihre Leichen gewiß in den heiligen Strom geworfen werden.

Für solche, welche nicht zum Ganges kommen können, wird Gangeswasser versandt. In kleinen Thonfläschchen wandert es durch ganz Indien, aber bei Hermanns letztem Besuche in Paris lag beim bayrischen Konsul eine Bestellung im Betrage von 200 000 Frcs. vor, auf kleine Glasfläschchen zu $^1/_8$ Kubikzoll für Indien, um Gangeswasser in reinerer Form zu versenden. So ist sogar Deutschland an jenem Handel beteiligt. Einst begegnete Hermann in Benares einem eigentümlichen Zuge von Opfernden, die sich einzeln folgten, wobei sich zugleich jeder an dem Gewande des Vordermannes festhielt, während sich alle in feierlicher Weise zum Tempel hin bewegten. Es entstand eine Art „Gänsemarsch“, von dem man hätte meinen können, er solle zum leichteren Fortkommen bei der Enge der Straßen dienen. Aber Emil Schlagintweit hat in den „Gottesurteilen der Inder“ nachgewiesen, daß dieses „Hinterdrein-Anfassen“ weit vor die christliche Zeitrechnung zurückreicht, in die Zeit, als die alten Arier, welche sich später in Inder, Griechen, Germanen u. s. w. spalteten, noch ein einziges Volk waren. Es herrscht dabei die Ansicht, die sich Anfassenden bilden eine einzige Person, und wenn nun einer davon ein Opfer bringe, so trete der Gott mit jedem in innigste Beziehung und der Segen des Opfers gelange sicher an die rechte Person. Die Inder nennen derartiges Gehen „Ameisenmarsch“ und so zeigt sich, daß unser „Gänsemarsch“ auf religiösen Anschauungen aus ganz anderen Zeiten beruht.

Das Gedränge in den Straßen von Benares wird dichter, je mehr man, von den oberen Teilen kommend, den Ufern des Ganges sich nähert, denn während viele religiöse Ceremonieen

einzig dem Flusse entlang sich ausführen lassen, gelten die nächsten Umgebungen seiner Ufer zugleich als der gesuchteste Raum für Geschäft und Beschauen. Arbeit und Ruhe vereinigen gemeinsam hier große Menschenmassen.

Allahabad. Der Gangeskanal. Südliches Hügelland.

Allahabads Umgebung und Lage. — Abend- und Nachtverkehr. — Kellerartiger Tempel mit Quelle. — Anbau und Bewässerung der Provinz durch Brunnen und Kanäle. — Der große Gangeskanal von Maiapur bis Kanghpur. — Ausführung und Einweihung. — Hardvar als Wallfahrtsort — Plateaux ohne Anbau, aber mit Antilopen und Hasen als Wild. — Raubtiere. — Schwarzerde der tieferen Landesteile. — Besonnung und klare Luft.

Allahabad, die nächste große Stadt, liegt nur 45 englische Meilen von Benares und führt der Weg dahin durch fruchtbares, aber flaches und sehr einförmiges Land, bis die Landschaft in der Nähe von Allahabad wieder malerisch wird und der asiatische Charakter der Stadt lebhaft hervortritt. Sie liegt ziemlich dicht gedrängt am linken Ufer der Jamna, kurz vor dem Zusammenfluß mit dem Ganges. Vielgestaltiger Verkehr bringt Bewegung in die Stadt und überraschen in eigentümlicher Weise am Abend die vielen kleinen Lampen in den Verkaufsbuden. In lärmender Eile drängt sich reges Leben, in der heißen Jahreszeit die Nacht hindurch, wie am Tage, auf der Schiffbrücke über den Ganges, und schwerbeladene Wagen, wie Träger dienen dem lebhaften Baumwollenhandel. Die Vereinigungsstelle der Flüsse beherrscht ein Fort und unterhalb desselben hat sich in kellerartigen Räumen noch ein indischer Phallustempel erhalten mit roh ausgeführten Bildern aus der Hindu-Mythologie. Seine triefenden Wände und das Sickern einer Quelle am Hauptpfeiler gilt den Hindus mit Unrecht für das Wasser des im Panjab in der Wüste Rajvara versiechenden Sarasvatiflusses. Daher bezeichnet die Volkssprache die Vereinigung des Ganges und der Jamna mit „Triveni", der Dreifluß. Auch in Tibet wird eine solche Vereinigung „Sumdo", d. i. Dreifluß genannt, aber in dem anderen Sinne, daß der vereinigte Strom als dritter zählt.

An die Zeit der Mussalman-Herrschaft, die bis 1801 währte,

erinnern die edlen Formen besonders schöner Gebäude am Strome und sein jetziger Name für den alten „Preag“. Durch den Frieden mit dem Nabob von Audh kam die Stadt, wie die umliegenden Provinzen, in englische Hand.

Für den Anbau ist die ganze Gegend sehr günstig, da eine wasserdichte Thonlage das Grundwasser in geringer Tiefe zusammenhält und zahlreiche Brunnen, etwa 60 000 in der ganzen Provinz, die von etwa 1 1/2 Millionen Menschen bewohnt wird, zur Bewässerung der Anpflanzungen dienen. Außerdem haben seit lange zahlreiche Teiche und Kanäle demselben Zwecke gedient, wenn auch die früheren Versuche eines vollständigen Kanalsystems, wovon zahlreiche Ruinen Zeugnis geben, erfolglos blieben. Erst bald nach der Erwerbung der Provinz war es ein Verdienst englischer Ingenieure, obschon die ersten Versuche von 1817 bis 1821 wegen ungenügender Mittel auch nicht zum Ziele führten, unter der Leitung des Obersten Colvin das wichtige Werk zu vollenden, dessen Anlage etwa 3 1/2 Millionen Rupies (7 Mill. Mark) kostet, aber 1847 an Wasserzins, Mühlenpacht und Zolleinnahmen für die aus den herrlichen Wäldern von Dehra Dhun herabgeflößten Nutzhölzer einen immer noch steigenden Ueberschuß an Gewinn von 302 885 Rupies jährlich gewährt. Außerdem lockte die vermehrte Ergiebigkeit des Bodens zahlreiche Ansiedler herbei, welche die Industrie wesentlich hoben.

Durch die schreckliche Dürre der Jahre 1837 bis 1838 fielen Hunderttausende von Einwohnern dem Hungertode zum Opfer, die Regierungseinnahmen sanken in erschreckender Weise, und es ergab sich die dringende Notwendigkeit noch erweiterter Kanalanlagen. Zehn Jahre wurden mit Berechnungen und Vermessungen behufs der neuen Anlagen hingebracht, da übernahm Oberst Sir Proby Cantley die weitere Ausführung und im Jahre 1856 konnte man das Werk als vollendet ansehen.

Der Kanal beginnt bei Maiapur, beim Eintritt des Ganges in die indische Ebene und entzieht dem Flusse von 8000 engl. Kubikfuß in einer Sekunde nicht weniger als 6750, so daß dem Hauptstrom nur ein Rest von 1250 Kubikfuß verblieben. Die Befürchtungen, bei dieser geringen Menge werde das alte Bett so gut wie trocken gelegt werden, haben sich nicht erfüllt, und nachdem der Boden um den Kanal einmal mit Wasser getränkt war,

ist ein Verlust an Wasser nicht bemerkbar, wohl aber sind alle Hindernisse der Schiffahrt mit einem Schlage durch die Anlage beseitigt.

Die Hauptlinie ist 310 engl. Meilen lang, geht durch die Duablandschaften zwischen Ganges und Jamna über Alighar und ergießt sich bei Kanghpur, etwa 140 engl. Meilen stromauf von Allahabad, allerdings mit durch Bewässerung der Kulturen bedeutend vermindertem Reichtum, wieder in den Hauptstrom, dessen Lauf in Krümmungen von Hardvar bis Alighar, südwestlich auf 170 und von da ab bis zur Vereinigung 180, also 350, mit den Verzweigungen 900 engl. Meilen gerechnet wird. Anfangs ist der Kanal 140 Fuß breit und 10 Fuß tief, dann vermindert er sich auf 80 Fuß, während die Zweiglinien 20 Fuß Breite bei 5 Fuß Tiefe haben. Es werden nur immer $^1/_3$ des bebauten Bodens, etwa 1 500 000 Acres, im ganzen also eine Fläche von 4 500 000 Acres, etwa 310 geographische Quadratmeilen (der Flächenraum des Königreichs Sachsen und Koburg-Gothas) bewässert.

Hatte der Kanalbau schon von Hardvar bis Rurki wegen des gebirgigen Bodens große Schwierigkeiten zu überwinden, so trat hier ein Hindernis durch das $2^1/_4$ engl. Meilen breite Thal des Solaniflusses, der in östlicher Richtung dem Ganges zuströmt und überbrückt werden mußte, entgegen, dessen Bewältigung ganz besonderen Kraftaufwand erheischte. Erst nach der Einmündung dieses Flusses in den Ganges den Kanal beginnen zu lassen, hätte ihm zu wenig Gefäll gegeben und ihn zu sehr verkürzt. Der Solani ist aber ein sehr veränderliches Gebirgswasser, einen großen Teil des Jahres schleicht er wasserarm, langsam einher, während der Regenzeit aber und nach dem Schmelzen des Schneees brausen gewaltige Fluten in ihm. Diese Verhältnisse erforderten große Vorsicht. Für die nötige Dauerhaftigkeit begann man damit zu sorgen, daß Steinblöcke von 20 Fuß Seite je 20 Fuß tief in sein Strombett gelegt wurden, auf diesen Blöcken ruhen in angemessenen Entfernungen steinerne Pfeiler, $12^1/_2$ Fuß hoch und 10 Fuß dick, die in 15 Bogen die Ueberbrückung tragen. Jeder Bogen ist 192 Fuß breit, dabei 5 Fuß dick und erhebt sich in einer Spannung von 50 Fuß nur 8 Fuß über den Pfeilern, auf denen er ruht. Ueber diesen Bogen liegt die eigentliche Leitung, die mit einer aus Backsteinen ausgeführten Einfassung von

8 Fuß Dicke und 12 Fuß Höhe die mächtige Strömung in zwei durch eine Zwischenmauer von einander abgesonderten Kanälen von je 85 Fuß Breite 920 Fuß weit fortführt. Man nehme hinzu, daß vor Beginn dieser Leitung auf einer Strecke von 2¼ engl. Meilen ein durchschnittlich 16½ Fuß hoher Erdwall, am Grunde 350 Fuß, am oberen Rande 290 Fuß breit, zu errichten war, daß auch eine Mauereinfassung sowohl des Kanalbettes, als auch des äußeren Erdwalles nötig befunden und die letztere in Form von Treppenstufen ausgeführt wurde, und man kann ermessen, welche Kräfte in Bewegung gesetzt werden mußten, um ein solches Werk zu vollenden. Der Solani-Aquädukt ist in der That die Krone der ganzen Unternehmung des Gangeskanales und unzweifelhaft eines der großartigsten Wasserbauwerke unserer Zeit.

Zur Centralstelle wurde Rurki, nächst dieser Ueberbrückung, gewählt und die Bedeutung dieses Ortes hat sich durch viele großartige Anstalten für Industrie und Technik, die dort anzulegen waren, dauernd gehoben und einen entschieden günstigen Einfluß auf die zahlreich dort zusammenströmende Bevölkerung ausgeübt. Ein Kollegium für Civilingenieure ist unter anderem dort eingerichtet worden, das von Eingeborenen aus großer Ferne besucht wird, die sich, wenn auch nicht erfinderisch, doch als intelligent und besonders geschickt in feiner, mechanischer Ausführung bewährt haben. Auch die Reisenden konnten dort manches an ihren Instrumenten verändert und ausgebessert erhalten. Die Einweihung der Leitung fand am 8. April 1854 statt und das Fest zog, da die Kunde vorher durch die Wallfahrer von Hardvar weithin von Mund zu Mund gegangen war, an 500 000 Menschen aus den verschiedensten Völkerschaften — Sikhs, Bengalis, Rohillas, Afghanen, Mahrattas und viele andere noch aus Persien, der Tartarei und den Ländern jenseit des Himalaya — alle mit ihren eigentümlichen Reisemitteln und prunkenden Bekleidungen, herbei. Hindus und Buddhisten, Parsis und Muhamedaner, Juden und indische Christen erschienen nebeneinander, um Augenzeuge des Ereignisses zu sein. Die Engländer waren nicht ohne Sorge vor einer fanatischen Erhebung und hatten für diesen Fall militärische Vorkehrungen getroffen. Sie wußten, daß Priester und frömmelnde Bettler die Ableitung des Ganges als äußersten

Frevel dargestellt und alles versucht hatten, um die Massen gegen ein solches Unternehmen in Bewegung zu bringen. Allein diese Bestrebungen waren von so wenig Erfolg, daß sogar 10 Fakirs sich freiwillig dazu verstanden, als Führer an der Prozession teil zu nehmen.

Der volle Genuß an dem schönen Feste, der auch Bedeutung für die Völkerkunde hatte, wurde leider den Europäern durch die Temperatur von 25 bis 26°C. in etwas verkümmert.

Das Fest fiel mit der Zeit des größten Zusammenströmens der Pilger nach Hardvar im Duab, dem „Thor des Ganges“, einem der heiligsten Orte für Hindus im Gangeslaufe, zusammen. Mitte März bis etwa 10. April, wenn „Vrihaspata“, d. i. der Planet Jupiter, in das Sternzeichen des „Dalv“, des Scheffels oder der Urne, wie hier der „Wassermann“ heißt, eintritt, strömen an diesem Orte in gewöhnlichen Jahren schon eine Million Pilger zusammen, deren Scharen sich in wenigen Wochen ablösen und zugleich einen außerordentlich regen Handelsverkehr hervorrufen. Außer den gewöhnlichen Handelsartikeln sind dann hier kostbare Gegenstände, wie Gold- und Silberschmuck, Edelsteine, Perlen und vorzüglich schöne Shawls aus Kaschmir und Delhi reich vertreten.

In Bezug auf die Landschaften an der nach Nordwesten von Allahabad führenden Hauptstraße ist noch anzuführen, daß an der Jamna zwischen 50 und 70 englische Meilen breite, fruchtbare Ebenen sich ausbreiten. Die begrenzenden Bodenerhebungen steigen bis 1500 Fuß an und sind anfangs granitisch, dann enthalten sie harten Sand- und Kalkstein. Es finden sich trotz der geringen Höhen für Anbau unbrauchbare, steinige, flache Plateaux, die brach liegen oder kaum zur Weide zu benutzen sind. Auf solchen Strecken zeigt sich um so häufiger Wild, Antilopenarten und der Sambuhirsch, die den Saaten oft gefährlich werden. Trefflich sind nahe den bewohnten Orten die Hasenjagden, wenn auch für den Europäer die Stunden zur Suche wegen der Hitze zu ungünstig. Treibjagden, wie sie bei uns schon wegen einer geringeren Zahl von Hasen angestellt werden, sind dort noch nicht gebräuchlich, wenn sie auch in der kühlen Jahreszeit sich wohl ausführen ließen. Die eingeborenen Schikaris liefern die Hasen mehr mit der Schlinge als mit der Flinte und kommt sowohl die ge-

wöhnliche europäische, als auch die rauchhaarige Art vor, letztere vorherrschend längs der Gebirgsränder sowohl in Bahar, als am Fuße des Himalaya. Zur Jagd auf Antilopen kann nur mit Elefanten ausgezogen werden, da jene sich nicht weit vom Jangel entfernen und es ist große Vorsicht nötig, weil es in diesen Jangels eine bedeutende Zahl von Raubtieren giebt, die hier, wie überall in Indien, sich rasch vermehren, wo größere Flächen unbenutzt bleiben. Tiger sind in den dichteren Teilen nicht selten, aber am gefährlichsten durch ihre Zahl die Wölfe, nächst diesen verschiedene kleinere, zu den Katzenarten gehörige Raubtiere, „Chitahs“ und Hyänen. Auch Schlangen sind so zahlreich und gefährlich, daß durchschnittlich jährlich 100 Fälle von Schlangenbissen den Behörden bekannt werden, die meistens an unkultivierten Stellen oder an deren Rändern vorkommen. Das bebaute Land verhält sich zur unbebauten Fläche wie 100 : 84 und kommen etwa 5700 Einwohner auf die geographische Quadratmeile, was nahezu den thüringischen Landen oder anderen Industriebezirken Deutschlands entspricht. In den niederen Teilen ist die Bevölkerung gleichmäßig ausgebreitet und das Vorkommen von schöner Schwarzerde erhöht die Ertragsfähigkeit für die Einwohner. Eigentlich heiße Winde mit großer Trockenheit, wie im Nordwesten, sind hier noch selten, und die langsam verdunstende Bodenfeuchtigkeit vermehrt in ungewöhnlichem Grade die Durchsichtigkeit der Luft im Vergleich mit anderen indischen Gebieten. Aber die Sonnenstrahlen wirken in demselben Verhältnis stärker und Fälle von Sonnenstich sind auch bei Eingeborenen nicht selten, wenn letztere auch in überraschender Weise der Hitze widerstehen, selbst wenn sie nicht, wie dies meist geschieht, durch dicke um den Kopf geschlagene baumwollene Tücher sich schützen.

Lakhnau, die Hauptstadt von Audh.

Das Königreich Audh. — Geschichte der Erwerbung. — Hauptstadt Lakhnau. — Geschichte und Einfluß europäischer Bauart durch Claude Martin. — College Martiniere. — Aermliche Dienerscharen. — Ungesunde Lage durch Sumpfwasser und Leichenbestattung im Flusse. — Gewöhnliche Häuser und Leichtigkeit des Verfalls. — Gartenanlagen. — Innere Einrichtung der Paläste. — Orientalisches Schicksal eines Baumes. — Bevölkerung, ihre Kleidung und Schmucksachen, ihre Sitten.

Von Kanhpur („Cawnpore") besuchte Hermann im April das Königreich Audh. Erst seit einem Monate war es dem angloindischen Reiche einverleibt und bot manches für Völkerkunde besonders Eigenartige. Es umfaßt etwa 1000 geogr. Quadratmeilen, beinahe wie die Provinz Preußen, ist aber mit $6\frac{1}{2}$ Millionen, also doppelt so dicht, etwa 5000 auf die Quadratmeile, bevölkert. Nach dem Sturze des Großmoguls machte sich der frühere Vezier zum unabhängigen Herrscher (1760), aber schon zwei Jahrzehnte später wurden englische Truppen dort aufgestellt. Streitigkeiten wegen Abgaben des Raja traten ein, wurden noch beschwichtigt, bis die letzten Herrscher, schiitische Mussalmans, sich der Schwelgerei und Unthätigkeit ergaben, während Günstlinge das Land aussaugten. Die von den Engländern aufgenötigten Verträge wurden mangelhaft erfüllt, und um die fortwährenden Klagen im Verkehr und in der Industrie zu beenden, erfolgte die plötzliche Auflösung und Besitznahme des Königreichs durch Lord Dalhousie am 7. Febr. 1856, ein willkürlicher Eingriff in fremde Rechte und einer der zahlreichen Uebergriffe, durch welche die bereits bestehende Mißstimmung im folgenden Jahre zu ihrem gewaltsamen Ausbruch des indischen Heeresaufstandes getrieben wurde, bei dem um Lakhnau ein blutiger Streit entbrannte. Die Stadt, (mit einer Einwohnerzahl von 4 bis 500 000), deren Name aus Lakshanavati, d. h. „glückliche Auspicien habend", entstanden, wird als von Lakshmana, dem Halbbruder Ramachandras, einer Verkörperung Vishnus gegründet, also als sehr alt angesehen.

Die Paläste und ihre Einrichtung haben schon seit Ende des vorigen Jahrhunderts manches von europäischen Formen angenommen. Ein Franzose, Claude Martin, war als gemeiner Soldat in die Dienste des Königs von Audh getreten, hatte die höchsten militärischen Würden erreicht, ein Vermögen von mehreren

Millionen Rupies erworben und dieses außer der noch jetzt bestehenden wohlthätigen Stiftung „College Martiniere“ (mit einem „Zweige“ in Calcutta), worin Tausende Unterhalt und Erziehung gefunden haben, wesentlich zu Bauwerken in dem von ihm erdachten Stil verwendet. Hervorragend ist das phantastische Palastgebäude „Canstantia“, in dessen Hofraum die Augen großer Löwen- und Tigergestalten als Laternen dienen und puppenartige Figuren mit beweglichen Händen und Köpfen neben Marmorstatuen in wunderlichem Wechsel stehen.

Viele der Raja-Paläste waren noch bewohnt und von unglaublich großen Dienerscharen bevölkert, unter denen nur die Schutzgarden sich reich bekleidet und bewaffnet zeigten, während die übrigen, obschon in innern Räumen dienend, kaum sauber aussahen. Auffallend war die große Zahl von Eunuchen, die im von England beherrschten Indien ungemein selten geworden sind.

Die Stadt liegt am Gumtifluß, dessen Wasser, selbst wenn durch Regen angeschwellt, faulig und trübe ist. Aber das Schlimmste entsteht für die Stadt daraus, daß in den für sehr heilig gehaltenen, stagnierenden Fluß die Leichen geworfen werden, die er dem Ganges zuführen soll. Abweichend von den sonst in Indien gebräuchlichen Schiffbrücken findet sich nur eine soche am südwestlichen Ende der Stadt, dagegen aufwärts eine gemauerte und selbst eine schöne eiserne, die 1816 aus Europa ankam, aber erst 30 Jahre später aufgestellt wurde.

Die Häuser gewöhnlicher Leute sind aus schlechtem Material mit vielem Lehm und wenig Kalk gebaut und haben schwache Rohrlagen statt Holzgebälk, aber dennoch besseren Stil als in anderen Städten. Viele sind zweistöckig und haben dann rings um das flache Dach eine 6 bis 8 Fuß hohe Mauer, die den Frauen als abgeschlossene Veranda zum Genuß frischer Luft dient, wenn ein Garten am Hause fehlt. Beeinträchtigt werden aber selbst hübsche Façaden durch unregelmäßige Nebengebäude an den Straßen. Bei so leichter Bauart kann es kommen, daß große Orte in kurzer Zeit verfallen, wie das 30 Meilen südwestlich liegende Ranjitpur jetzt ein unbedeutender Flecken geworden ist, welches vor 50 Jahren Lakhnau an Größe übertroffen haben soll, und die Ruinen um viele andere große Städte, so bei Agra und Lahor, sind eben so umfangreich, als diese selbst.

Die mit manchen Palästen verbundenen Gärten sind im allgemeinen besser gehalten, als das Innere jener. Reich an üppigen Blumenbeeten und mächtigen, schattigen Baumgruppen führen geradlinige Wege neben Wasseranlagen hin und kleinere Gartengebäude, rings von Gesträuchen umgeben, laden zur Ruhe. Ein geräumiges, von hohen Mauern umgebenes Stück ist für die Frauen bestimmt und gewöhnlich enthält eine ebenso abgesperrte Ecke ihr Bad.

Die Einrichtung im Innern der Paläste überrascht durch Spiegel, Uhren, Kandelaber und andere kostbare Gegenstände in buntem Gewühl. Dagegen giebt es keine Vorhänge, keinen blanken Fußboden, es fehlt überall eine gut eingerichtete Küche, eine gut eingerichtete Garderobe und vieles andere, was nach unsern Begriffen zum vollendeten Glanze und zur Behaglichkeit wie Reinlichkeit gehört. Der Reichtum hat hier noch nicht gelehrt, ihn zu genießen. Wie sticht dagegen schon das Lager für die Reise eines hohen indischen Beamten, des Europäers, ab. Täglich muß es neu geschaffen werden und eine solche Zeltstadt ist mit allem für Bewohnung, Repräsentation und Küchengebrauch doppelt versehen, damit die eine Hälfte in doppeltem Tagemarsch immer vorauseilt, um am neuen Bestimmungsorte für den Gebrauch bereitet zu werden, ehe die andere noch am alten Platze abgebrochen wird. Der General des Ortes übernahm selbst die Leitung bei der Besichtigung der Stadt und die Benutzung von Elefanten dabei, die sonst in den dichtgedrängten Straßen nicht zulässig, wenn auch nicht gerade verboten ist, förderte zwar nicht das Vorwärtskommen, verschaffte aber einen bequemen Ueberblick, allerdings auf Kosten der Umgebung. Der schönste Teil der Stadt liegt im Nordwesten und enthält die vom König Asof erbaute Imam-Bara und eine prachtvolle Moschee mit einer, die Mussalman-Architektur vortrefflich zeigenden Eingangspforte. Die Gebäude erinnern an südeuropäische Städte, nur die Minarets im Hintergrunde weichen ab. Auch hier ist ein kleiner Anbau an dem Hause mit Bogenfenstern. Dort sitzt der Zolleinnehmer mit untergeschlagenen Beinen und sein Gehülfe hält die vorüberziehenden Träger und Lasttiere zu den Abgaben an. Auf dem Hause ist ein Aufsatz für Frauen sichtbar. Ein hoher, ästiger Baum hatte ein eignes — orientalisches Schicksal. Der begleitende Chef der

Polizei wurde von dem Reisenden nach dem Alter des hohen, weitästigen Baumes gefragt und dabei mitgeteilt, wie man das bei europäischen Bäumen an den Jahresringen abzählen könne. „Dekhega“, „wir werden sehen“, war die Antwort. Am andern Morgen bereits lag ein schöner Cylinder, von dem gefällten Baum geschnitten, zur Ueberraschung dem Reisenden vor, und er konnte nur bedauern, daß man nicht irgend einen anderswo stehenden Baum von ähnlicher Stärke gefällt hatte.

Die Bewohner Lakhnaus sind meistens Hindus von kräftigem Bau, der nachteilige Einfluß des Tarai, des sumpfigen Gürtels am Südrande des Himalaya, reicht nicht bis hierher. Die Bekleidung konnte sehr einfach sein bei der dortigen Morgentemperatur von 25 bis 26° C. und am Abend 30 bis 31° C., unter Mittag aber 36,7° C.

In der kühlen Jahreszeit zeigen die Kostüme größeren Reichtum und, Juwelen, von Männern und Frauen getragen, sind nicht selten, meist der einzige Schatz der Familie. Alle Frauen, auch die ärmlichen in den Bazars sind mit Zierrat überladen. Tragen doch die Frauen hier, wie in ganz Indien, außer Schmuck auf europäische Art, auch noch Ringe von schwerem Metall um die Knöchel und die höherer Kasten einen leichten, aber großen Ring im linken Nasenflügel, der auch beim Essen nicht abgelegt, sondern nur mit der einen Hand hochgehalten wird, während die andere dem Munde die Speise zuführt. Im Gegensatz zu solcher Ueberladung ist dagegen die Verbindung von Gold mit zartgelber Seide in der Gewandung sehr schön, sowie die Verwendung von Juwelen daran Sinn für gute Farbenzusammenstellung zeigt. Für die ärmeren Klassen liegt Flittergold, sowie Blei-, Zinn- und Kupferschmuck in den Buden zugleich mit Eßwaren zum Verkauf aus.

In ihrem Benehmen, im Verkehr und in der äußeren Erscheinung macht die Bevölkerung im allgemeinen einen angenehmen Eindruck, sie zeigt sich gebildet und verträglich. Aber einer Kaste, den Thakurs, sind, wie allen Hindus, Söhne erwünschter als Töchter, und glauben ihre Anhänger wenigstens einen Sohn sich durch Adoption verschaffen zu müssen, wenn sie glücklich sterben wollen. Dagegen üben sie die verbrecherische Sitte, ihre Töchter mit dem milchigen Saft einer schönen, strauchartigen Asclepia zu vergiften, um deren Zahl zu vermindern.

Noch den letzten Tag hatte Hermann emsig an den Ergebnissen der magnetischen Untersuchung zu arbeiten und war dabei der durch einen „Thermandidot“, ein Windrad, das Aehnlichkeit mit einer Getreidefege hat, erzeugte bewegte Luftstrom, der die Verdunstung der befeuchteten aufgehängten Matten beförderte, sehr angenehm.

Agra und seine Umgebung.

Besuchszeit von Agra. — Ruinen und Staub. — Zwei Erntezeiten. — Temperaturwechsel. — Sandsteinbau und Schutt innerhalb der Umfassungsmauer. — Bevölkerung und Verkehr. — Monumentale Gebäude durch die Mussalmans mit Pflanzenornamenten, Marmor und farbigem Gestein. — Palast des Shah Jahangir. — Moti Mosjid, die Perlenmoschee. — Der Taj, das Mausoleum von Shah Jahan und seiner Gemahlin. — Akbars Mausoleum und seine Aufnahme.

Agra wurde beim ersten Besuche am 15. April 1856 nach einer ermüdenden Nachtfahrt erreicht.

Der Anblick aus der Ferne war ähnlich dem einer Ruinenstätte, über welche noch die glänzenden Dome des Taj, einige Minarets und Teile des Forts emporragten. Es war die Mitte der „heißen und trockenen“ Jahreszeit, und die Gegend erschien nach jeder Richtung hin ohne irgend eine Spur von Pflanzenwuchs. Der vornehmlich aus rötlicher, thoniger Erde bestehende Boden erhält durch lange andauernde Hitze eine Schicht feinen Staubes, die fast während des ganzen Tages aufsteigt und die Durchsichtigkeit der Luft trübt, ja selbst die Blätter der vereinzelten Bäume mit der Farbe der Erde überzieht.


Beim zweiten Besuche, auf der Rückkehr aus Tibet und Turkestan, in der kühlen Jahreszeit, Ende Januar 1857, war die Landschaft überall mit Rabisaat bedeckt, zartes Grün begrenzte Hütten und Wege und machte die wellenförmigen Unebenheiten des Bodens hervortreten, und alles schien auch in der Form verändert. Der Feldbau zerfällt hier, wie in den meisten Teilen Indiens, in die „Kharif“ oder Herbst- und die „Rabi“ oder Frühlingsernte. Die erste, vor Beginn des Regens, Ende April gesäet, wird im Oktober und November geschnitten, für die andere säet man nach dem Aufhören des Regens, und sammelt in den

ersten Tagen des April. Die Temperaturunterschiede sind sehr groß; während der kühlen, nächtlichen Regen mit Gewittern im Januar auf 5° C. fallend, steigt sie am Tage nur auf 16° C., im April aber ist das Tagesmittel 32,6° C. und erhöht sich nachmittags 4 Uhr bis 39° C.

In der Nähe zeigte sich die Stadt, abgesehen von den großartigen Bauten, etwas besser erhalten. Viele Häuser sind luftig, 3 bis 4 Stockwerke hoch und ungewöhnlich solid aus rotem Sandstein gebaut, der trocken, hart und verhältnismäßig leicht ist, aber rasch an der Oberfläche verwittert, was besonders an den Palästen auffällt. Noch jetzt umgiebt die Stadt eine Mauer, doppelt so weit als die bebaute Fläche und hat sich auf letzterer so hoch Schutt gehäuft, daß an eine Räumung kaum gedacht werden kann. Um den Weg von der Stadt nach dem Taj frei zu legen, waren förmliche Sprengungen in den Trümmermassen notwendig.

Die Einwohnerzahl wird bis auf 130 000 geschätzt. Der Verkehr ist sehr lebhaft und fielen besonders beim zweiten Besuche die Menge der Palkis und der allerdings sehr bescheiden gestalteten Pferdewagen der Eingeborenen auf. Ein großes Waisenhaus, eine Station der Missionsgesellschaft, die Bank von Agra sind von den Europäern eingerichtet.

Monumentale Gebäude sind sehr zahlreich von den Mussalmans in arabischem Stil ausgeführt und daran kenntlich, daß sich die Kuppel nicht mit der ganzen Breite aus dem Unterbau erhebt, sondern nach Form einer Kugel auffitzt, dann anwächst und oben in einer Spitze statt einer Rundung endet, während die Gebäude der Buddhisten eine halbkugelförmige Gestalt wählten, als Bild einer Wasserblase, dem Zeichen der raschen Vergänglichkeit alles Menschlichen. Von den gotischen Bauwerken unterscheiden sich beide dadurch, daß diese auch im Innern Wölbungen zeigen, die bei jenen fehlen, so daß diese nur äußerlich hervortreten und alle Decken, Portale, wie Nischen in den Wänden u. s. w. ausschließlich gerade Linien haben. Die Säulen sind wegen des darauf lastenden Gewichtes meist sehr stark, und die inneren Räume demnach nicht sehr groß. Der Reichtum der Skulpturen überrascht in Figuren und Verzierungen; letztere, besonders im Aeußeren, zahlreich und konzentrisch gestellt, befriedigen durch Regelmäßigkeit der Gestaltung vollkommen.



Eingangshalle des Shah Jahán-Palastes, in der Feste von Agra* in Hindostan.

*Nördl. Br. 27° 10′. Oestl. L. von Gr. 78° 2′. Höhe 657 engl. F.

In Indien finden sich die schönsten Prachtwerke ganz reinen, arabischen Stiles, großartiger als die oft gerühmten Denkmäler in Spanien und erstreckt sich diese Reinheit der Bauart, unbeeinflußt durch die buddhistische, bis auf kleinere Gebäude, wie Wohnhäuser und Gartenanlagen. Das Verbot des Korans, menschliche und tierische Figuren zu verwenden, hat Veränderungen im Baustil verhindert und vor allem das Linien- und Blumenornament zur höchsten Vollendung gebracht. Die innern Wände, bisweilen schon die äußeren Flächen der Hauptgebäude, sind in Agra sehr sorgfältig mit poliertem, weißen Marmor aus Jaipur bedeckt und tragen zugleich vielfach Pflanzengebilde, sowie Sprüche aus dem Koran in bunten Farben. Oft mit kostbaren Halbedelsteinen eingelegt, verbinden sich alle diese oft sehr zarten Zierden durch richtige Wahl der Formen und in der Verteilung auch mit den großen Ausdehnungen der Räume sehr glücklich.

Von den Prachtbauten in der Stadt sind die wichtigsten der Palast Shah Jahangirs nebst der Moti Mosjid im Fort. In ersterem war Shah Jahans bis zu seinem Tode ein Gefangener seines Sohnes Aurungzib. Ein mussalmanscher Diener, der überglücklich war, daß ihn Hermann zur Besichtigung mit in das Innere genommen hatte, bezeichnete treffend die Hitze und Trockenheit der zwar etwas kleinen Räume, deren Ausführung in allen einzelnen Teilen aber meisterhaft ist, „schön wie in der Bihist (Paradies), aber heiß wie im Jahannam (Hölle)“. Die Eingangshalle zeigt noch jetzt am besten Charakter und Reichtum der früheren Pracht, denn bei der allerdings nur einen Tag dauernden Beschießung des Forts im Mahratakriege 1803, der die Einnahme durch General Lake und eine Erbeutung von 2 600 000 Rupies folgte, war doch viel an den äußeren Verzierungen und manche der schönen durchbrochenen und farbig eingelegten Wände im Innern beschädigt worden. Wenn auch die Dimensionen ungewöhnlich kleiner als bei andern mussalmanschen Bauwerken sind und die geraden Linien über den Bogen diese etwas gedrückt erscheinen lassen, so zeigen sie dennoch die Grundlinien des arabischen Stiles, wo sich die Säulen hell vom Hintergrunde abheben, und würde er noch mehr hervortreten, wenn nicht die sich zuspitzende Kuppel auf dem kleinen Turme links fehlte. Da die Kosten der Wiederherstellung zu Wohnungszwecken sich zu hoch belaufen

würden und die europäischen Beamten ihre Civilstation außerhalb der Stadt haben, wo in der heißen Jahreszeit und der schwülen Regenperiode die freie Lage des Wohnhauses und einige Gartenanlagen die Steigerung der Hitze durch benachbarte, reflektierende, besonnte Wände beschränken, so wird es zu Arsenal- und Vorratsräumen benutzt. Während des Aufstandes 1857 hatten sich alle Europäer hierher flüchten und in den engsten Räumen Monate lang zusammendrängen müssen, bis sie die Einnahme Agras aus dieser äußerst unglücklichen Lage befreite.

Im Fort ist „die Perlenmoschee“, Moti Mosjid von derselben vortrefflichen Ausführung. Außen einfacher, roter Sandstein, zeigt sie im Innern, schon im Hofe, alles in blendend weißem Marmor aus Jaipur. Ein viereckiger Hof nimmt uns auf. Ein Wasserbecken in der Mitte, um die religiösen Waschungen vorzunehmen, ist auf drei Seiten mit schönen Säulengängen umgeben und dem Eingange gegenüber erhebt sich die Moschee mit drei großen, nach oben zugespitzten Kuppeln, denen sich auf den Seitenhallen sehr zierliche in ähnlicher Form anreihen. Zum Eingang führt eine Halle, gleichfalls mit zahlreichen Säulen.

Außerdem zeichnen sich in der Stadt noch die Jama Mosjid, oder „Hauptmoschee“, im Nordwesten der Stadt, in maurischem Stil durch ausnahmsweise Größe, ferner Rambagh, gleichfalls ein mussalmanscher Bau, am linken Ufer der Jamna, durch eigentümliche Gartenanlagen mit einem großen Mausoleum von Itimad-ud-daulat aus, wenn auch beides im Verfall.

Das Kleinod von Agra ist aber der Taj, er liegt, wie das Fort, am rechten Ufer der Jamna, aber eine engl. Meile östlich. Hoch hebt er sich über die Landschaft und fällt auf dem Wege von Bengalen her zuerst in seiner ganzen Größe in die Augen.

Der Taj ist das Mausoleum von Shah Jahan und seiner Gemahlin Arjimand Banu. Der französische Reisende Tavernier sah im 17. Jahrh. noch daran arbeiten und schätzte die Zahl der Arbeiter auf 20000, die 22 Jahre lang an ihm beschäftigt waren. Wenn auch vieles, selbst kostbare verwendete Gesteine, außer anderem Material und Arbeit als Frohn und unentgeltlich beim Bau gefordert wurde, so konnte die vollendete Durchführung bei dem ungeheuren Kostenaufwande nur dadurch möglich werden,

daß seine Erbauung mit der höchsten Blüte des Tartarenreiches in Indien unter Aurungzib zusammenfiel.

Eine große Mauer aus rotem Sandstein umschließt einen rechtwinkligen Raum von 960 Fuß Länge und 330 Fuß Breite; eine Längsseite liegt dicht an der Jamna. Dort erhebt sich auch das Hauptgebäude, von zwei moscheeähnlichen Bauwerken umgeben, von denen aber nur das auf der Nordwestseite als Moschee benutzt wird. Beide sind mit je drei großen Domen versehen, und bestehen wie die Hauptmauer aus rotem Sandstein und haben nur an einzelnen Teilen hier und da weiße Skulpturen.

So sehr schon diese Bauwerke jede andere Anlage verzieren würden, hier verschwinden sie gegen das centrale Hauptgebäude. Von den äußeren Umgebungen sind auch noch die schönen Gärten innerhalb des ummauerten Raumes besonders zu erwähnen, Anlagen zu beiden Seiten eines langen Wasserbassins mit zahlreichen Springbrunnen, die bei großen Festen auch jetzt noch ihre Wasserstrahlen spenden. Unter den Baumgruppen sind besonders Cypressen von seltener Schönheit und Größe bemerkenswert. Die Wege, dem architektonischen Hauptcharakter des Ganzen wohl angepaßt, sind geradlinig, und weil offen, bieten sie überall schöne Anblicke auf den Taj und die Nebengebäude. Aus dem Garten führt eine große Freitreppe von 60 Fuß Höhe zur oberen Plattform empor, auf welcher sich das Tajgebäude in strahlendem Glanze weißen, polierten Marmors erhebt. In jeder Ecke der quadratischen Plattform ragt ein Minaret empor, das nach oben in ein luftiges Kiosk mit acht Säulen endet. Der Taj selbst, ein rechtwinkliges, gleichseitiges Viereck mit abgestumpften Ecken, trägt den großen Dom, der an seiner weitesten Stelle 70 Fuß im Durchmesser hat und 260 Fuß über die Fläche der Gartenterrasse emporragt. Nach oben endet die Kuppel des Taj in zwei vergoldete Kugeln und den Halbmond.

Das Innere besteht aus zwei Etagen. Die untere, ebenfalls in reinem, maurischem Stile, aber mit etwas flacheren Gewölben als gewöhnlich, ist die Grabstätte selbst; gerade seine flache, etwas niedere Gestalt entspricht zugleich sehr wohl der Bestimmung dieses Raumes; der Sarkophag der Kaiserin ist der bei weitem reichere von beiden, jener Shah Jahans aber ist etwas höher gestellt.

Im Hauptraum des Gebäudes, der, im Niveau der Plattform stehend, über den Gewölben sich erhebt, tritt, im Gegensatz zu diesen unteren Wölbungen, die gewaltige Höhe desto schöner hervor. Hier befinden sich als Hauptgegenstand und als Centrum auch der architektonischen Details, den Särgen im Souterrain entsprechend, zwei Grabdenkmale mit einem sehr zart ausgeführten Gitterwerk von durchbrochenem Marmor von 6 Fuß Höhe umgeben. Diese Denkmale sowohl, als die Wände sind aufs reichste mit ornamentaler Schrift von Koransprüchen und mit hunderten von heraldisch gehaltenen, phantastischen Blumen in bunten Farben verziert. Das Licht fällt direkt nur durch die Thüre und wenige Durchbrechungen oberhalb derselben ein, seitlich her verbreitet es sich zum Teile aus kleineren Gemächern, die in mehreren Etagen den centralen Raum umgeben, genügend in jeder Richtung und doch zugleich milde und gleichmäßig. Die an Einzelnheiten so reichen Flächen des Innern gewinnen durch diese günstige Beleuchtung noch in unerwarteter Weise an Reiz, während die Höhe der Wölbung desto mächtiger dadurch gehoben wird, daß sie unbestimmter erscheint, weil nach dem oberen Ende des Gewölbes, wo kein neuer Lichtzutritt stattfindet, die Helligkeit rasch abnimmt. Ein Straußenei, von der Spitze des Gewölbes bis etwa zur halben Höhe durch den um die Erhaltung der Anlagen wie der Bauwerke verdienten Ingenieur-Oberst, General Boileau, an einem verschwindend dünnen Faden aufgehängt, macht die bedeutende Höhe noch mehr hervortreten, da nun sich die Entfernung nach einer bekannten Größe beurteilen läßt. Um die innere Höhe des Taj mit europäischen Bauwerken zu vergleichen, sei daran erinnert, daß von den Kirchen in Europa, die höchsten Kathedralen ausgenommen, sehr viele samt ihren Türmen in den Raum des Taj eingeschlossen gedacht werden können.

Von den Einzelnheiten des Taj, seinen Façaden, den Koransprüchen und Ornamenten giebt es zahlreiche Abbildungen, teils auf Elfenbein oder Glimmer, teils auf Papier gemalt, wie bei uns, die, wenn auch ohne alle Perspektive, doch in der Ausführung der Einzelnheiten nicht schlecht sind.

Künstliche Beleuchtungen durch unzählige Oelflammen und Feuerwerke — bekanntlich sind die Inder gute Feuerwerker und das bengalische Feuer ist nicht mit Unrecht nach ihnen benannt —

sowohl der Gebäude, wie der Anlagen nebst Schmuck durch Flaggen und Blumengewinde finden bei festlichen Gelegenheiten statt, so die am meisten gerühmte, bei Gelegenheit des großen Darbar 1867 von dem Vicekönig veranstaltete.

Aber auch natürliche Lichteffekte traten bei zwei Gelegenheiten ein, die sich dem Reisenden tief einprägten. Einmal in einer schönen Vollmondnacht, wo dann das Bild des hellen Gesteins und seiner schlanken, hohen Gestalt aus den Fluten der Jamna wiederstrahlte. Es war dies um so feeenhafter, weil bei dem niederen Wasserstande die schmutzig-schlammigen Bänke der Ufer und der Anschwemmungen im Flusse so wesentlich verändert erschienen, daß sie in Form und Farbe schönen Kulturen nicht unähnlich sich darstellten. Nicht unwichtig ist, daß der Taj gerade bei schwachem Mondenlichte oder im Profil, wenn bei Tag aus großer Ferne gesehen, so schön hervortritt. Es zeigt dies zugleich, daß das Ganze wohl gegliedert und die einzelnen Teile richtig untergeordnet gehalten sind.

Das zweite Mal kam der Reisende während eines nächtlichen Wintersturmes an dem Gebäude vorüber und bei den kurzen Beleuchtungen durch die Blitze schienen die vier Minarets sich nach innen zu neigen, und zwar die näheren mehr als die weiter zurückstehenden, was sich nur aus der gewölbten Form des Auges und der Gleichzeitigkeit der unendlich kurzen Eindrücke von allen vier Türmen erklären läßt.

In der Umgebung von Agra finden sich noch manche historische und architektonisch interessante Bauwerke, von denen eins der vollendetsten „Akbars Mausoleum“, der ein Jahrhundert vor Aurungzib seine Herrschaft von Afghanistan bis Bengalen ausgedehnt hatte. Bei dem zweiten Besuche von Agra nahm Hermann auch von diesem nur 8 engl. Meilen entfernten Bauwerk ein Bild auf, indem er zu einer Photographie die Landschaft in Aquarell fügte, um bei der Schwierigkeit der Aufnahme unter vertikaler tropischer Beleuchtung schneller zu stande zu kommen.

Dehli, die Mogulresidenz.

Dehlis Altertum. — Ruinen und Vernachlässigung historischer Bauwerke. — Polarstern-Minaret. — Marktplatz und Bazar für Gewebe. — Wasserleitungen der Inder. — Geschichte des Mogulreiches.

Dehli, die nächste der an der Hauptroute nach Norden liegenden Städte, welche von dem Reisenden besucht wurden, ist sehr alt und spielt schon eine wichtige Rolle im Kampfe, der im Mahabarata, einer Sanskritdichtung von 19 Gesängen in 220000 Verszeilen, beschrieben ist, und war dem Indra, unter dem Namen Indraprastha, geweiht. Der Name Dehli ist persischen Ursprungs, der Mogulkaiser nannte sie Shajahanabad und als Residenz zählte sie als eine der größten Städte der Erde am Ende des 17. Jahrhunderts mehr Einwohner als London. Jetzt hat sie noch etwa 150000 und zwar noch immer zur Hälfte Hindus, trotz grausamer Verfolgung durch die Bekenner des Islam.

Zahlreiche Ruinen bedecken meilenweit die Umgebung der Stadt und zeugen von früherem Glanze, wie vieles andere, was noch vorhanden ist. Günstiger würde der Eindruck sein, wenn die Einwohner selbst gegen die historischen Bauwerke minder gleichgültig wären und nicht jeder Herrscher die Werke der Vorgänger vernachlässigt hätte. Was noch vor Verfall geschützt ist, hüllt eine dicke Lage Schmutz und Staub ein. Thore und schöne Skulpturen an den Ringmauern, mehrere herrliche Moscheen, ähnlich denen in Agra, sind die besterhaltenen Denkmäler, unter denen das eigentümlichste eine ganz freistehende, kegelförmige Säule, von 250 Fuß Höhe, wohl die höchste der Welt. Eckige und runde Aufsätze wechseln, von mussalmanschen Inschriften bedeckt, während trotzdem die Inder den Ruhm des Baues beanspruchen. Beschädigungen sind von Engländern ausgebessert. Sie ist mindestens 700 Jahre alt und ihr Name „Polarstern-Minaret“ ist mystisch.

Alle Straßen haben denselben Charakter, wie die in Patna und Benares geschilderten, nur der große, längliche Centralplatz, Chandni-Chauk, „der im Mondglanz strahlende Markt“, eine sehr verbreiterte Straße, leider in der Mitte und an den Seiten mit Buden und Bazars bedeckt, zeichnet trotz der über ihn strömenden Tausende von Menschen sich ausnahmsweise durch Reinlichkeit aus. Immer boten bei den wiederholten Besuchen die Bazare

neues für die Sammlungen, vor allem war alles vereinigt, was an rohen wie kostbaren Geweben von Dakha bis Kashmir erzeugt wird, denn von hier aus geht der Detailhandel darin über ganz Indien, selbst, wenn auch langsam, über die Gebirge nach Westnordwest, während der von Kashmir sich nach Nord und Nordosten erstreckt. Dehlis gute Webereien liefern unter anderem die schweren mit Metallfäden durchwirkten Stoffe, welche als Ehrengewand oder Khilat, d. h. „festliche Gabe“, deren Ankauf bis auf 50 000 Rupies zu stehen kommt, gelegentlich mit Beilagen von Juwelen an indische Fürsten überreicht werden.

Leider herrscht in den Warenlagern noch nicht der europäische, ordnende Sinn, der die wertvollen Stoffe durch geschickte Ausstellung zur Geltung bringt, dabei ist aber gute Buchführung bereits seit vor der Ankunft der Europäer heimisch. Reich sind die Buden an Nippsachen, die in die Augen fallen, für Eingeborene. Auf die Frage nach Malereien erschienen aus „Ateliers“ Maler und Händler mit zahlreichen Bildern, sogar historischen, Porträts von Moguls und deren Vasallen. Die Ausführung, fast immer in Miniatur auf Elfenbein, war überraschend gut von Hindus, denen Menschen zu malen ihre Religion nicht verbietet, wie der Koran den Mussalmans.

Kolossale Leitungen, Muster für manche europäische Stadt, führten schon frühe Dehli Trinkwasser zu, da die Brunnen in dem felsigen Boden durch Straßenabflüsse verunreinigt werden, wie auch der durch die Stadt fließende Jamna-Arm, während der Hauptfluß eine halbe englische Meile entfernt ist. Wenn auch Frondienste und geraubte Schätze für den meilenlangen Bau die Mittel gaben, so verdient doch die Ausführung hohe Anerkennung. Die Leitung ist ein Werk des Persers Ali Murdan Khan unter dem Kaiser Shah Jahan, beginnt 70 engl. Meilen oberhalb der Stadt und trotz der Bodenunterschiede, die durch Felsendurchbrüche und gemauerte Aquädukte zu überwinden waren, wird der Stadt ein Strom von 25 Fuß Breite und mehr als 20 Fuß Tiefe zugeführt. Mehrfach zerstört, wurde das Werk 1820 wieder ausgebessert, wenn auch nicht in alter Vollkommenheit.

Bei dieser Residenz des großen Reichs des Moguls sei noch angeführt, daß letzteres bei allem Glanz nur von verhältnismäßig kurzer Dauer war.

Timur eroberte Hindostan bis Dehli 1398 bis 1399 und Sultan Baber vollendete die Gründung des Mongolenreiches. Ihm folgte der berühmte Akbar und später 1658 bis 1707 Aurungzib, der zwar durch grausame Mittel zur Regierung kam, aber gerecht und weise regierte und die Herrschaft der Mussalmans in Indien gehoben hatte, als er 87 Jahre alt starb. Mit Blutthaten verbundene Familienzwiste und Parteiungen machten 1739 Nadir Shah von Persien die Einnahme von Dehli, und die Erbeutung eines auf mehr als tausend Millionen Rupies angegebenen Schatzes möglich und bildeten sich vollends nach den unglücklichen Kämpfen mit den Rohillas 1749 aus dem großen Reiche mehr oder weniger unabhängige Staaten. Dann folgten die siegreichen Angriffe Abdallahs von Kandahar 1761, hierauf die der von den Franzosen unterstützten Maharatten 1803, bis diese durch den englischen General Lake zurückgeschlagen wurden und seit 30. Dezember 1803 Duab, Dehli und andere Teile als „Nordwestprovinzen" von England in Besitz genommen wurden, obschon der Titel eines „Mogulkaisers" noch fortbestand, bis die Einziehung nach 1857 erfolgte. Dehli wurde zuerst von den Aufständigen genommen und Mogul-Badsha zum Kaiser ausgerufen, der bis dahin eine Pension von 1 256 000 Rupies jährlich von der englischen Regierung bezogen hatte, aber dessenungeachtet nicht vermied, daß sehr nahe Verwandte in dürftigen Umständen sich gegen ihn klagend an englische Gerichte wandten.

Die nördlichen Kantonnements und Stationen.

Bodenbeschaffenheit bei Mirath. — Anfang des Aufstandes. — Kaserneneinrichtungen. — Gesellschaftliche Verhältnisse. — Theekulturversuche in Saharanpur und deren Gelingen. — Hopfenkultur. — Allgemeine Betrachtungen: Kampf der verschiedenen Kulturstufen in Bauwerken sichtbar. — Befestigungen der Städte. — Große Entfernungen zwischen den sehenswerten Punkten.

Dreißig Meilen nördlich von Dehli in etwas freundlicheren Umgebungen, auf sandigem Boden, dessen kalkhaltiger Untergrund mit den für die Tropen eigentümlichen Konglomeraten, Kankar genannt, die Wasser nicht nach der Tiefe durchlassen, liegt Mirath. Die hierdurch ausdauernde Feuchtigkeit des Bodens erhält durch die ganze trockene Zeit bis in den April hinein an den auch un-

bebauten und nicht künstlich bewässerten Teilen der Landschaft Flächen von grüner Farbe. Diese günstigen Verhältnisse riefen eine zahlreich besetzte Civil- und Militärstation hier hervor, aber trotz der Ansammlung von europäischen Truppen brach gerade in ihr am 10. Mai 1857 wegen einer Bestrafung von 85 Mann eines Native-Regimentes, welche den Gebrauch angeblich eingefetteter Patronen aus religiösen Gründen verweigerten, die Militärrevolution aus. Dieselbe schien in den ganzen Nordwestprovinzen durch ein eigentümliches Verteilen gefärbter Bänder, das aber als eine von Fakirs angeregte Ceremonie „religiöser Art" von der Regierung nicht beachtet worden war, seit lange vorbereitet zu sein.

Im Jahre 1856 fand Hermann die europäische Bevölkerung in den besten Verhältnissen. Kasernen sind schon in England ungewöhnlich reinlich und luftig. Hier erscheinen die Räume unverhältnismäßig groß, aber sie sind außer der Mannschaft noch von vielen Frauen bewohnt, da Verheiratung auch der Gemeinen geduldet wird, weil sie die Leute häuslicher macht und die Trunksucht mindert. Außerdem wird ein großer Troß von Eingeborenen geduldet, da selbst die Gemeinen sich Diener halten, was bei dem Klima, um nachteilige Anstrengungen zu vermeiden, gewiß vorteilhaft ist, aber eine zu große Ausdehnung gewonnen hat. Die Wohnstätten der einheimischen Truppen sind Reihen einzelner Hütten, die zwar in einer Richtung stehen müssen, um deren Inneres sich aber, um die Kastenvorurteile zu schonen, niemand kümmert, als etwa ein „Native"-Unteroffizier.

Die weniger drückenden klimatischen Verhältnisse lassen die gesellschaftlichen Verhältnisse europäischen mehr annähern, so giebt es hier häufiger Bälle als in Calcutta, wenn auch in den Pausen ein Bihisti sich durch die Gesellschaft drängt, um den Boden zur Milderung von Hitze und Staub rasch mit Wasser zu bespritzen. Zu den Freuden solcher Feste trägt dann der Genuß von Eissorten und gekühlter Konfekte, mit dem Aroma der besten Südfrüchte gewürzt, bei, während Eis sonst nur nach den Hafenstädten auf amerikanischen Schiffen gebracht und das Pfund in Calcutta mit 4 Anas = 50 Pfennige bezahlt wird. In tausenden von flachen Thongefäßen, $^1/_2$ Zoll hoch mit Wasser gefüllt und auf trockenen Boden oder Stroh gestellt, bedeckt sich das Wasser mit einer dünnen Eisschicht durch die lebhafte Wärme-

ausstrahlung während der Nächte der kalten Jahreszeit, hunderte von Menschen sammeln es jeden Morgen, und in Eisgruben eingeschlossen, werden die so gewonnenen 100 bis 150 000 Pfund für den Gebrauch zum Abkühlen unter Beimischung von Salz aufbewahrt, denn zum Genuß ist es zu unrein. Wenn die Zeit der Eisbildung vorüber ist, bleiben die Eisgruben geschlossen bis zum Beginn der heißen Jahreszeit, und dann wird jeden Tag, in Tücher und Baumwolle eingeschlagen, den verschiedenen Haushaltungen der Station der genau berechnete Anteil verabreicht. Leider ist der Vorrat immer längst zu Ende, ehe neuer gesammelt werden kann, da ungeachtet aller Vorsicht bei dem wiederholten Oeffnen stets ein großer Teil des Eises durch das Eindringen warmer Luft verloren geht.

Auch Theaterstücke, meist Possen, kommen durch Offiziere und Unteroffiziere zur Aufführung, und wie bescheiden auch in den Leistungen, so halten sie doch, vor allem auch durch die anspruchsvoll gehaltenen, tragikomischen Zettel die gute Laune aufrecht. Den Corso beleben die Regimentsmusiken, meist unter der Leitung deutscher Musikmeister. Aber der Gesellschaft fehlen Damen, denn alle Kinder werden zu ihrer Erziehung und körperlichen Entwicklung möglich früh nach Europa gebracht und nur die Söhne kehren zurück, um in indische Dienste zu treten.

Wegen der wichtigen Versuche, die Theekultur in Indien heimisch zu machen, ist Saharanpur, 62 Meilen nordnordwestlich von Mirath, und sein botanischer Garten von Wichtigkeit geworden, denn von hier aus hat der jetzt längs des ganzen Himalaya mit großem Erfolg betriebene Bau seine Anregung empfangen. Minder erfolgreich ist der angeregte Hopfenbau, da nur das Klima in 4000 bis 5000 Fuß Höhe die günstige Entwicklung der Blüten fördert und den Brauereien in Indien viele andere Hindernisse entgegen stehen, vor allem Mangel an geeigneten Arbeitern.

Diese Station hat im Winter eine mittlere Temperatur von 14,7° C., was an die Frühlingszeit von Bordeaux oder Marseille erinnert, die Regenzeit, unser Sommer, zeigt aber 31° C., der Juni noch 1 Grad mehr.

Zum Schluß der Schilderung Hindostans mögen folgende allgemeine Betrachtungen sich anreihen.

In Bau der Städte und in Monumenten zeigt sich in diesen

Teilen Indiens der Kampf der Kulturstufen der Hindus und Mussalmans. Europäischer Einfluß macht sich noch wenig fühlbar, gegen ihn wirkt das herrschende Hindostani wohl am bedeutendsten. Der Verkehr in den Seestädten, überwiegend mit Europäern und das ungenügende Malayische im Süden hat hier Neigung zum Englischen erweckt, während es die anderen Gegenden bekämpfen.

Die breiten Flußthäler des Ganges und der Jamna sind die wichtigsten Teile des Landes, doch hat schon im oberen Gebiete der Einfluß des Seeklima auf den Anbau an Macht verloren und große Strecken treten auf, die nur einige Monate, andere, die wüstenartig, gar nicht kulturfähig sind. Forts auf steilen Felsen, wie im Dekhan, Maissur und Centralindien fehlen, dafür zeigen alle größeren Städte, obschon flach gelegen, Spuren von Befestigung. Wie interessant auch die einzelnen Punkte sind, so muß man, wenn man nach dem Befriedigenden der Reise in diesen Gegenden Indiens fragt, doch nicht vergessen, welche riesigen Ausdehnungen von einem Punkte des Sehenswerten zum andern zurückzulegen sind, z. B. von Dakha bis Mirath fünfmal größer, als die größte Breite von Griechenland, und ist durch die geringe Entfernung und lokale Anhäufung des Interessanten Italien und Griechenland viel mehr begünstigt. Für Untersuchung naturwissenschaftlicher Fragen hingegen sind Verhältnisse von großer Ausdehnung immer günstig.

VIII. Kapitel.

Das Panjab und die westlichen Provinzen.

Der Distrikt Ambala.

Staubstürme. — Ambala, Badeeinrichtung, Kaffeeladen. — Abendgottesdienst in der Moschee. — Vereinigung der Brüder in Simla. — Raulpindi und sein Handel. — Gelderhebung und letzte Trennung von Adolf. — Die fünf Flüsse des Panjab. — Geschichte des Landes. — Handel. — Hindukasten, Islam und Sihks. — Ausrüstung der letzteren. — Die Jats als Reiterei.

Von Mirath nach dem Panjab hin wächst die Trockenheit der Luft wie des Bodens sehr schnell, und schon während der ersten Märsche überfielen den Reisenden jene eigentümlichen heißen, mit Staub beladenen Stürme, welche nur in wenigen Regionen der Erde sich mit gleicher Heftigkeit wiederholen und von denen schon Curtius (VII, 18) im Altertum erwähnt, daß man durch sie „vom Sande überschüttet werden kann, und selbst das Licht der Himmelskörper verfinstert wird". Ihre vorherrschende Richtung ist Nordwest und die Zeit ihrer Heftigkeit und allgemeinen Herrschaft einige Wochen nach Beginn der heißen Jahreszeit. Sie treten dann während der späteren Nachmittagsstunden ein, nach der höchsten Wärme, und dauern bis gegen Sonnenuntergang, doch verlängern sie ihre Dauer durch immer früheren Anfang, bis sie zur Zeit der größten Heftigkeit zuweilen dreimal 24 Stunden ohne Abwechslung in der Stärke anhalten. Die Luft ist dann durch die aufgewirbelten Staubteile, ohne Unterschied zwischen Sonnenlicht und Schatten, an der Erdoberfläche so erhitzt, daß die Bewegung der Luft von 30° C. als

„heiß“ förmlich fühlbar wird, ihre Durchsichtigkeit so beschränkt, daß man halbe Stunden lang nicht 20 Fuß vor sich sieht. Ja, die Trübung wird zeitweilig so groß, daß man Mühe hat, außer auf der Hauptstraße, den richtigen Weg einzuhalten, weil der Kutscher nur mit Schwierigkeit oft mehrere Minuten lang Hals und Kopf der Pferde zu erkennen vermag.

Bei Ambala verschwanden dem Blick des Reisenden die Leute, welche die Instrumente unmittelbar vor ihm trugen, um ihm eine freie Wiese zum Aufstellen zu zeigen, und erschien die eigentlich grüne Fläche ohne irgend eine Spur von Pflanzenwuchs. Beim Beginn der Periode senken sich die Staubteilchen sehr bald nach Sonnenuntergang zur Erde und die Nächte sind klar; aber bei längerer Dauer der heißen Jahreszeit ist auch die ganze Nacht hindurch das Licht der Sterne, ja selbst des Mondes, wenigstens in gleichem Grade ausgeschlossen, wie es durch dichte Wolkenbedeckung der Fall wäre. Die Sonne bleibt trotz ihres hohen Standes stundenlang unsichtbar, während die Staubwolke doch nur so hoch aufwirbelt, um schon von einem Minaret, etwa 100 Fuß hoch, von obenher in ihrer wellenförmigen Bewegung übersehen zu werden. Bei Mondlicht erscheint die Masse dann milchweiß, fast metallisch reflektirend, Fackeln entwickeln durch die entzündeten Staubteile ein eigenartiges Funkensprühen.

Für den Reisenden sind solche Stürme sehr störend. Pferde scheuen leicht vor unerwarteten und unbestimmten Gestalten am Boden und zur Seite, Lasttiere gehen unsicher, da sie die Unebenheit des Weges nicht sehen und stürzen leicht in den losen, plötzlich nachgebenden Sandwehen. Kleider, Bart, Haar und Haut füllen sich so mit Staub, daß man beim Abwischen einen ganz fremden Körper zu berühren glaubt. Der Boden bekommt durch die Trockenheit der Luft weite Risse, selbst Blattfall beginnt. Wenn auch in den Häusern durch beschleunigtes Verdunsten der die Fenster verhüllenden, nassen Matten die Luft schneller sich angenehm kühlt, so wirkt die entstehende Dämmerung doch um so unheimlicher und in den Orten ist Wassermangel zu fürchten, weil ganze Teiche austrocknen, so daß nur vereinzelte Cisternen noch brackiges Wasser geben.

Am 23. April war Ambala, die Stadt von über 20000 Einwohnern und mit Häusern, die bereits solider, aus gebrannten

oder getrockneten Steinen gebaut sind, erreicht. Aber die Unterkunft in einer von Häusern dicht umgebenen, schmutzigen Tenne, in den ohnehin so engen Straßen, daß ein beladenes Kamel kaum hindurch kommen kann, wäre sehr mißlich gewesen, da der europäische, kleine Bangalo durch Militärs überfüllt war, die sich zu einem Kriegsgericht über drei der Trunksucht angeklagte Offiziere hier versammelt hatten, wenn nicht der Stabsarzt sich Hermanns angenommen und für Wohnung gesorgt hätte. Hier fand sich auch ein von Europäern eingerichtetes „Badebassin" in Form eines rechtwinkligen, geräumigen Zimmers, dessen Wasser im Winter allerdings nur 12,5° C., im Sommer aber im glücklichen Falle wenigstens 25° C. Wärme zeigt, doch aber groß sowie tief genug, für einen Sprung in's Wasser. In ihm dienten aufgeblasene Häute, um die in hiesiger Temperatur ermüdende Bewegung des Schwimmens zu ersparen und die Schwierigkeit der Erhaltung des Gleichgewichts mit diesem Hülfsmittel gab zu manchem Scherz Veranlassung.

Auch ein „Kaffeeladen" wird von der Stationsgesellschaft unterhalten und nach dem Morgenritt oder Bade kommen die Herren hier zusammen, um die Ereignisse des Tages lebhaft zu besprechen, wozu ein Paar Zeitungen den Stoff lieferten.

Besondere Vergünstigung seitens eines Imam gab Gelegenheit, in einer kleinen Moschee zum ersten Male einem Abendgottesdienste beizuwohnen, was um so mehr interessierte, da das Betreten durch Andersgläubige sonst sehr eifersüchtig verhindert wird. Das Aeußere der Moschee zeigte die gewöhnlichen maurischen Formen, die innere Ausführung war sehr einfach, nur ein längliches Rechteck ohne jede andre Zierde als Streifen von Zeug mit Koranstellen, welche hinter Kanzel und Stuhl für den Priester dem Eingange gegenüber aufgehängt waren. Von der Decke herab hingen hölzerne Gestelle für kleine, mit Kokosöl gefüllte Gläser als ornamentale Beleuchtung, und das Tageslicht fiel durch kleine Fenster an der Langseite ein. Die Mussalmans, nur Männer, saßen mit verschränkten Beinen auf der Erde oder machten bisweilen in knieender Stellung bei der Verrichtung ihrer Andacht Verbeugungen nach vorn bis zur Berührung der Erde mit der Stirn und begleiteten in dieser Stellung die Gebete des Priesters mit Murmeln. Hermann hatte seinen Platz in einer

Ecke gewählt, die Schuhe mußte er am Eingange ablegen, und um den Kopf ein Tuch schlingen.

Von Ambala ging dann der Weg nach Simla, wo die Brüder wieder gegen Ende April 1856 zusammentrafen und einen Monat verweilten, um gemeinschaftliche Arbeiten zu erledigen.

Bei der späteren Rückkehr aus dem westlichen Teil Hochasiens trafen dann die Brüder am 17. November 1856 wieder in Raulpindi zusammen.

In der Stadt war nicht viel zu sehen. Die Häuser sind meist kleine flache Ziegelgebäude, doch führt der große Bazar mit lebhaftem Durchgangshandel auch Afghanen und Perser hierher. Die bereits von 200 Individuen gewonnene Sammlung von Photographieen und Gypsabgüssen vermehrte sich durch neue Modelle.

Bis zum Dezember nahm die Revision und Verpackung der Sammlungen in Anspruch und auch dann trat beinahe noch eine Verzögerung andrer Art ein.

Das nötige Geld in Silber mitzuführen hätte die Unsicherheit des Reisens sehr vermehrt und hatte darum die Regierung Vollmacht gegeben, ersteres in jedem angemessenen Betrage an ihren Kassen zu erheben. Jetzt hatten sich die Reisenden für 3 verschiedene Routen zu trennen und wünschten 5000 Rupies für sich und 5000 Rupies nach Calcutta gesendet, für die Beförderung der Kosten ihrer Sammlung bis dahin. Bereits war 6 Uhr Abends vorüber, als 2 Träger mit den 2½ Centnern Geld im Lager, wo kein Verschluß vorhanden war, ankamen. Aber man öffnete gefällig noch ein mal die Kasse und ordnete die Sache so, daß Adolf am 13. Dezember 1856 aufbrechen konnte, und wer hätte geahnt, daß die Brüder beim Scheine der Fackeln seiner Massalchis, sich zum letzten Mal sehen würden! Er zog gen Nordwesten, Robert durch das Salzgebirge nach Südwest, und Hermann nach Südost, nach Lahor.

In der Sanskritliteratur bildet die Sarasvati, jetzt Gaggar, die bei Allahabad als Panjab-Fluß bezeichnet wurde, die Grenze, und das Gebiet zwischen diesem Flusse und dem Indus heißt Sapta Sindhu („das Land der 7 Flüsse“). Der erst nach der Ausbreitung der arischen Einwanderung in Indien entstandene

neuere Name Panjab, Land der 5 Flüsse, bezieht sich auf die Flüsse Jhilum, Chinab, Ravi, Bias und Satlej, der Indus, der sie aufnimmt, wird nicht mitgerechnet. Die Sprache des Landes, „Panjabi“, ist ein Zweig des Sanskrit.

Die Geschichte des Landes verbindet sich schon zu Alexanders Zeiten, der hier Schlachten schlug, mit der Europas. Im 11. Jahrhundert drangen die Mussalmans ein, und die Dynastie Ghasni „der Zerstörer“ unterwarf die in Fehde liegenden, kleinen Rajas. Nach langen, wilden Kämpfen setzte sich endlich 1516 durch Baber die timurische Familie der Moguls auf den Thron, aber Sikhs und Afghanen fuhren im Kampfe fort, bis 1845 der Sikhkrieg mit der Einverleibung am 29. März 1849 endete und der letzte Herrscher eine Pension von 400000 Rupies erhielt. Die Zählung 1864 hat fast 15 Millionen Bewohner ergeben und der lebhafte Handelsverkehr mit Central-Asien und Afghanistan einzelne Städte, wie Amritsar auf 130000, Lahor auf 99000 Einwohner gehoben.

Im Nordwesten sind noch jetzt Hindu-Kasten vorherrschend, als: Jats, Rajputs, Gujar Rajputs und Patans, im Süden gewann der Islam Bekenner und traten hier Vermischungen der Eroberer mit den Eingeborenen ein. Im 15. Jahrhundert tauchte die Lehre der Sikhs auf, deren Gründer Nanak Shah 1469 zu Raipur, 60 Meilen westlich von Lahor, geboren wurde. Sie ist ein reinerer Deismus mit Verwerfung der Kastenunterschiede und des phantastischen Hindukultus. Nur das Töten des Rindes und Genuß seines Fleisches, so wie des Tabaks sind verboten, gegohrene Getränke aber erlaubt. Anfangs friedlich und duldsam, begannen unter dem 5. Guru Kämpfe mit den Mussalmans, als diese „Guru“, Oberhaupt der Sikhs, getötet hatten, die erst mit der Gründung des großen Reiches unter Ranjit Singh endeten, der die Angehörigen zu den besten kriegerischen Rassen heranbildete. Ihre Rüstungen, drahtgeflochtene Panzerhemden, deren Last minder fühlbar ist, weil sie sich auf Schultern und Brust verteilt, dazu gehörige Helme mit Agraffen und Federverzierungen zeichnen die Vornehmeren, spitze kegelförmige Turbane, um welche die Wurfringe als Waffen getragen werden, die übrigen aus, dazu ist ein großer Dolch oder ein Schwert allgemein gebräuchlich.

Die stählernen Wurfringe haben eine äußere, scharfe Kante, werden um einen Finger in drehende Bewegung gesetzt und nach dem Feinde geschleudert. Die Schußwaffen sind lange Luntenflinten mit schön eingelegten Schäften, oder, seltener, von Kamelen getragene Kanonen. Aber das alles schwindet rasch durch Einführung europäischer Bewaffnung und schon war es den Reisenden nicht leicht, eingelegte Helme, Küraſſe und Panzerhemden für die Sammlung zu erhalten.

Der Kern der Sikhtruppen bildet die Kaste der Jats, die als irreguläre leichte Kavallerie im englischen Heere dienen und bei Amritsar am zahlreichsten sind. Ohne strenge Gleichmäßigkeit in der Uniform, giebt ihnen doch die Grundform der Kleidung und des Sattelzeugs der Pferde etwas Mittelalterliches und erwiesen sie sich beim Aufstande tapfer und treu den Europäern.

Die nördlichen und westlichen Gaue des Panjab.

Anbau und wasserarme Strecken. — Vertragserneuerung zwischen dem Emir von Kabul und dem Gouverneur. — Die Khaiberpässe. — Peschauer als Befestigung. — Das Salzgebirge.

Die nördlichen und westlichen Teile des Panjab hatte Adolf durchzogen. Das obere Indusgebiet ist fruchtbar und wird durch künstliche Bewässerung mit Hülfe der persischen Schöpfräder, welche durch Zugvieh oder Menschenhand bewegt, Grundwasser emporheben, in ausgedehntem Maße der Anbau befördert. Graswuchs zeigt sich mehr als im übrigen Indien und Pferde können oft mit halbgewachsenem Getreide gefüttert werden, da dem rechtzeitigen Schneiden ein zweites Sprossen und Ernte folgt. Der Getreidebau liefert sogar Vorräte zur Ausfuhr bis auf 1 ½ Millionen Pfd. Sterl. Wert. An Bäumen findet sich in den wasserarmen Strecken nur Tamariskengesträuch und dünner rohrartiger Wuchs, in dem niederes Wild, Gazellen und auch Raubtiere hausen. Die Temperaturunterschiede sind in den Jahreszeiten ungewöhnlich groß.

Ein von Adolf aufgenommenes Bild zeigt im Hintergrunde der Landschaft eine wenig gewellte Ebene und das bis 60 Fuß

tief eingeschnittene Thal der „Budniquellen" bedeckt von üppigem Graswuchs auf Thonlagern, mit abwechselndem Sand.

Hier war Adolf auf Einladung des Gouverneurs Zeuge einer Zusammenkunft mit dem Emir von Kabul, bei der das Schutz- und Trutzbündnis erneuert werden sollte, was hier öfter nötig ist. Der Emir war mit einer Begleitung von 10000 Mann durch den „großen Khaiberpaß" gekommen, einer Einsattelung in einem Bergrücken, dem Khaiber, der vom Hauptgebirge sich abzweigt. Diese führt einem kleinen Flußthale entlang und gewährt Armeeen, wenn auch beschwerlich genug, den Durchgang, läßt sich aber auch leicht verteidigen. Der kleine Paß über den Khaiberrücken ist nur ein Saumpfad über den Kammrücken.

Mit der Konferenz verbanden sich die üblichen Darbars, wobei auch die beiderseitigen Truppen wetteifernd manövrierten und sich die Ueberlegenheit der Engländer besonders durch ihre reitende Artillerie zeigte. Die flinken und doch kräftigen Pferde müssen aus Australien bezogen werden und kosten durchschnittlich 700 Rupies, da unter den eingeborenen nur die sogenannten persischen, mit edlem Kopf und hübschen Formen, nennenswert sind. Ihr Preis ist nur 200 bis 250 Rupies, sie sind aber, wenn auch groß, doch besonders auf den Vorderfüßen zu schwach in den Knochen, um auf Märschen oder vor den Geschützen tauglich zu sein, und selbst die Reisenden konnten von ihnen auf den Gebirgspfaden keinen Gebrauch machen.

Peschauer liegt nur 18 engl. Meilen vom Paß und wird mehr durch eine starke Besatzung, als durch die von den Eingeborenen erbauten Forts gehalten.

Von hier wandte sich Adolf nach Süden und untersuchte das Kalabagh-Gebirge auf seinem Wege nach Lahor. Robert ging durch die mittleren Teile nach Pind Dadan Khan und besuchte dabei die Bergwerke von Kiura.

Das Salz-Gebirge erstreckt sich von den südöstlichen Ausläufern des Hindukusch, hier die Vorberge von Kabul bis zum Jhilumfluß $32\frac{1}{2}$ bis $33\frac{1}{2}{}^{0}$ n. Br. und $70\frac{3}{4}$ bis $73\frac{1}{2}$ ö. L. In ihm lagern kolossale Massen Steinsalz in größter Reinheit, die im westlichen Teile in so großen Flächen zu Tage treten, daß gerade längs des Laufes des Indus ganze Wände und

Wälle von Salz sich zeigen. Außer Kochsalz gewinnt man Alaun, Salpeter und Gips. Eisenerze geben ihm, wie dem Boden, eine rote Farbe, die nur mit dem hellen Grau des Sandes abwechselt. Die Gewinnung des Salzes erfolgt aus den Khara-panis, „brakische Wasser", aus Salzseeen, von denen der eine im östlichen Gebiete, wie die daran liegende Stadt geradezu Khalari Kahar oder „Salzpfannensee" heißt. In einfacher Weise wird ein Thon- und Erdhaufen aufgeworfen, darin eine Aushöhlung mit einem Filtrum aus Holz, Matten, Schichten von Gras und Stroh hergestellt und hier läuft nun die Sole durch, um vor dem Eindampfen Wasser verdunsten zu lassen. Einer dieser Seeen ist 5 engl. Meilen lang und 1½ Meile breit.

Südöstliche Hauptroute. Lahor.

Hauptlinie für Handel und Truppen. — Vorsorge des Butlers. — Lahor und seine Gebäude. — Das Kaisergrab. — Anarkallis Grab, jetzige Stationskirche. — Die Militärstation und ihre „Meß". — Lahors Garten- und Obstbau. — Amritsar als Wallfahrtsort der Sikhs. — Seine Shawlweberei und Handel. — Das Satlejbett. — Lodiana und seine Weberei.

Hermann wählte den Weg über den Jhilumfluß durch das Jech und Rechnaduab, die Hauptlinie für Handel und Truppen zwischen Hindostan und den nördlichen Teilen des indischen Reiches. Wenn es auch Bangalos, welche den Transport von Zelten und das Lagern ersparen, giebt, so ist es mit Küche und Bedienung doch sehr übel bestellt. Die Straße — jetzt führt die Eisenbahn hindurch — war sehr schlecht durch Steigen und Fall der Flüsse, wie durch Sandwehen, die selbst in der kühlen Jahreszeit nicht selten wie zusammengewehter Schnee große Strecken so gleichmäßig verhüllen, daß Löcher in der Straße, die Seitengrenzen und Gräben nur durch Vorsicht sich vermeiden lassen.

Hermann fuhr in einem Wagen, deren er vom Mai bis November keinen mehr gesehen hatte, sein Parsi-Butler in einem zweiten. Durch Instrumente und anderes für die Reise unmittelbar Nötige waren beide Fuhrwerke so vollgepackt, daß nur wenig Raum für den Passagier übrig blieb. Der getreue Butler hatte auf dem Dache reichlich Nahrungsmittel untergebracht und diese im stillen aus den Vorräten des Gastgebers, bei der Fuß-

artillerieverpflegung in Jhilum, wie er als „ganz vernünftig“ gestand, requiriert. Auf die briefliche Entschuldigung erwiderte der Chef jener Truppen in scherzhafter Weise, Hermann müsse wohl solche Fälle bisher übersehen haben, denn ein so guter Butler würde sicher Gelegenheiten ähnlicher Art auch bis jetzt nicht haben unbenutzt vorüber gehen lassen. Die Aufmerksamkeit des Dieners war auch um so mehr anzuerkennen, da er als Eingeborener nichts davon für sich beanspruchte. Naiv erläuterte er, daß er dabei auf die üblichen Prozente beim Einkauf „außerdem verzichtet habe“. Bis zum Jhilum war das Klima in der hügeligen Landschaft erfrischend, südlicher aber wieder große Trockenheit vorherrschend und mit der steigenden Wärme der belästigende Staub unangenehm.

Die Bevölkerung ist hier ziemlich spärlich.

Lahor hat ähnlich, wie die früher geschilderten Residenzen, eine Zahl schöner monumentaler Gebäude, die nur selten gut erhalten, einige andere, die in ihren riesigen Dimensionen unvollendet sind. Roter Sandstein, mit Marmor verbunden, erleichtern die großartige Bauart und zieren schöne Marmorarbeiten, zum Teil Mosaik, die Moscheeen, oft sogar die Fußböden in vortrefflichen Mustern. In mittelguten Häusern bildet den Fußboden Cement, in geringeren gestampfte Erde, Holzböden sind hier wie in ganz Indien ausgeschlossen. Was durch die Sikhs, die dadurch ihre Herrschaft zu sichern glaubten, an Moscheeen zerstört wurde, ist oft von den Engländern in Duldsamkeit gegen den Kultus, wenn er sich ihnen nicht feindselig zeigt, wieder hergestellt, insbesondere die Padischah-Moschee. Das 3 Meilen westlich von der Stadt am Raviflusse liegende „Kaiser-Grab“ ist eins der schönsten Bauwerke und unter seinen reichen Verzierungen findet sich der Name Gottes hundertmal in verschiedenen Bezeichnungen wiederholt. Ein prachtvolles Bauwerk ist „Anarkallis Grab“ gewesen, in dem dieser „Lieblingsjunge“ eines Mogulkaisers, weil er einer der Haremsfrauen zu freundlich zulächelte, lebendig eingemauert wurde. Jetzt ist es Stationskirche, da die Civilstation in der Nähe ist und Veranlassung zur Entstehung einer neuen kleinen Stadt von über 8000 Einwohnern gegeben hat. Die Militärstation liegt noch 4 Meilen weiter östlich und mit ihren zum Schutz gegen Hitze und Kälte — die

mittlere Temperatur beträgt 13,8 ° C. — fester gebauten Häusern und Kaminfeuern erinnert sie an die europäische Heimat. Dem entsprach auch die Einladung zur „Meß“ (Mahlzeit) der Offiziere nach des Tages Arbeit. Bei dieser wurde mit dem Auftragen des Nachtisches eine Wasserflasche aufgesetzt, zum Zeichen, daß von diesem Zeitpunkte an jeder Teilnehmer persönlich den nun noch verbrauchten Wein zu zahlen habe.

Eine der schönen Moscheeen, deren ganze Fronte, trotz ihrer großen Ausdehnung mit reichen Ornamenten bedeckt ist und eine sehr luftige Eingangshalle hat, zeigt die Tafel „Moschee mit Garten“.

Leider sind viele solche Gebäude aus der Periode der Mussalmans von dem Gegner Ranjit Singh zerstört, viele ornamentale Werke nach Amritsar, seiner neuen Hauptstadt, verschleppt worden.

Die Häuser der Stadt sind meist hoch und geräumig, doch haben sie ihre Front immer nach Innen, wo möglich nach einem großen Garten und die Straßen erscheinen dadurch unschön und sind außerdem eng. Die zur Befestigung angelegte Mauer von 25 Fuß Höhe hat das Gouvernement vielfach durchbrechen und umlegen lassen, da sie den Verkehr hemmte. Die Stadt hatte 1864 über 94 000 Einwohner, soll aber früher fünfmal größer gewesen sein und die alte Stadtmauer war 17 englische Meilen lang. Zur Zeit des Glanzes durch Obstkultur berühmt, zeichnet sich noch immer die Umgebung durch Gärten mit prächtigen Anlagen aus, und von allen, sagt Hermann, wird mir, was ich bei Shah Jahans „Shalinar“, „Haus der Freude“, sah, stets am lebhaftesten in Erinnerung bleiben. Zwar sind die Gebäude sehr beschädigt, aber noch immer machen sie einen mächtigen Eindruck, und in den Gartenanlagen ist unter der neuen Herrschaft alles so gut wie möglich wieder hergestellt worden. Hier wie überall in den indischen Gärten sind die Anlagen geradlinig, nicht unähnlich jener der Renaissancezeit in Europa; aber da hier das Beschneiden nur mit großer Auswahl und mäßig angewendet ist, beleidigt es nicht das Auge und trägt wesentlich dazu bei, die Ausdehnung der Anlagen, die Mannichfaltigkeit der Blumenbeete, Wasserwerke und Gebäude deutlicher hervortreten zu lassen.

Amritsar, „der Born der Unsterblichen“, war der nächste wichtige Punkt und Ende März von Adolf besucht. Der Kultus

der Sikhs hat die Stadt erhoben. Unter dem 4. Guru: Ram-Das, dem geistlichen Oberhaupt, entstand ein großes quadratisches Teichbecken von 400 Fuß Seite mit Tempel, daher der Name der Stadt, und wurde das Ziel großer Pilgerzüge. Pyramidal steigen zum verhältnismäßig kleinen Tempel im Centrum, der aber reich ausgestattet ist, Stufen empor. Weithin strahlt nach außen die mit soliden, reich vergoldeten Kupferplatten belegte Bedachung und im Innern zeigt sich viel Glanz von Gold und Email, außerdem soll er reiche Schätze bergen. Der Stil weicht wenig von Hindubauart ab.

Jetzt ist der Tempel auch Europäern zugänglich aber gesetzlich angeordnet, daß sie die Schuhe beim Betreten ablegen, doch erhält man, aus Artigkeit, gewebte, ihnen ähnliche Fußbekleidung. Des Nachmittags sind Pilger und Badende am zahlreichsten, da früh die Temperatur von 15 bis 16° C. ihnen noch zu kühl ist.

Im Innern sitzen die Priester und lesen die Grantha, „die Psalmen“ der Sikhs. Die Dichtungen sind ein Werk von Nanak-Shah und bestehen aus zwei Teilen. Diese Vorlesungen oder eigentlich Oratorien wechseln mit dem Gesange heiliger Lieder, begleitet von der in Indien gewöhnlichen, lärmenden Musik der Saiteninstrumente und des Tamtam.

Nach langer Bedrängnis durch Mussalmans, besonders Afghanen, gelang es erst Ranjit Singh, die Stadt als Residenz zu schützen und reger Verkehr machte sie nun schnell zu einem großen Handelsplatz mit 1864 über 130000 Einwohnern. Am meisten blüht Shawlweberei, welche 1832 eine Menge aus Kashmir und dem Panjab eingewanderte Arbeiter hier begründeten, wenn auch die verwendeten Wollsorten und die Färbung etwas geringer ist, als in den Kashmir-Shawls, wie die Ausstellungen in London und Paris zeigten. Auch mit der damit verbundenen Teppichweberei im Verhältnis zu den Produkten Persiens ist es ähnlich. Bei den Darbars sah Hermann besonders gute Stücke und bestanden sie stets aus einem Mittelstück und zwei schmaleren Seitenstücken von anderem Muster. Der Bericht des Gouverneurs von 1856 sagt: „Amritsar ist nicht nur der größte Markt des Panjab, sondern überhaupt eine der ersten Handelsstädte in Oberindien. Seine Handelsleute verkehren nicht nur mit allen

Teilen von Indien, sondern auch mit vielen Punkten in Europa einerseits und Asien andererseits. Nach zuverlässigen Angaben kann der Wert dieses Verkehrs auf 35 Millionen Rupies im Jahre geschätzt werden. Wolle aus Tibet, Shawls aus Kashmir, Gewürze und getrocknete Früchte aus Afghanistan, persische und türkische Teppiche, tatarische Pelze und Häute, russisches Leder finden Umsatz gegen Tuch und Eisenwaren aus Europa, Bengalfabrikate, und in größter Menge Zucker, wie auch die Landesprodukte für gewöhnlichen Lebensbedarf auf diesem Markte ihren Mittelpunkt haben."

Die hohe, von den Sikhs angelegte und noch jetzt benutzte Feste Govindhgar schützt die Stadt und der Bari-Duab-Kanal hebt die Kultur des Landes. Der trefflich bebaute Boden nährt eine wohlhabende und ziemlich dichte Bevölkerung.

Auf diesem Zuge nach Südosten bot sich noch zwischen Filur und Lodhiana das große Satlejflußbett dar, dessen Hauptbett jetzt bei Filur liegt, wo eine Schiffbrücke darüber führt. Die Entfernung der beiden Ufer beträgt 6 engl. Meilen, während der Bori Satlej, „alte Satlej" noch jetzt für sich fließt und und erst bei Nurpur vereinen sich beide, doch füllt Hochwasser zuweilen die ganze Breite und sind diese Ueberschwemmungen für die bebauten Felder sehr gefürchtet.

In dem von den Lodhi-Afghans gegründeten Lodhiana finden sich auch Shawlmanufakturen und Webereien, doch fast alle liefern nur einfache, grobe, aber auch billige Waaren.

Von hier ab führt die Straße durch eine Reihe kleiner „Schutzstaaten", die mehr oder weniger tributpflichtig an England sind und nach und nach von ihm in Besitz genommen werden.

Von Ambala wurde dann Sigauli am Nepal-Taraj, allerdings erst nach 30 Tagen, da mancherlei Vorbereitungen aufhielten, erreicht.

Das südwestliche Panjab.


Bootweg nach Karachi. — Sandwüste Sind Sagar. — Multan. — Palmenkultur. — Ahmedpur und Khanpur als Handelsplätze. — Kanäle und Ueberschwemmungen.

Diesen Teil bereiste Robert, einige Zeit in Begleitung von Mr. Monteiro, und letzterer brachte die reichen Sammlungen trotz der Menge und ihrer unvollkommenen Verpackung dann von Pind-Dadam-Chan, 750 engl. Meilen weit, glücklich in Booten über Multan und Sakker nach Karachi. Der Landtransport würde bei den schlechten Wegen zu viele Schwierigkeiten bereitet haben, fanden sich doch auch deren für die Boote noch erhebliche, da aus einer Gruppe von 6 bis 7 Booten gewöhnlich 1 oder 2 auf den von Haiderabad an seicht werdenden Armen des Indusdelta zu Grunde gehen. Im Innern ist Dampfschiffahrt zwischen Haiderabad und Multan auf dem Flusse möglich, die sich an die Eisenbahn von ersterer Stadt nach Karachi anschließt.

Robert setzte seine Märsche am linken Ufer des Jhilum über Schapur fort. Am anderen Ufer drängt sich der Wüstensand in der Sind Sagar-Wüste nahe heran und die Oede ist nur durch kleine Ansiedlungen mussalmanscher Handelsleute unterbrochen. Die Stadt Multan zwischen Ravi und Satledj hebt sich nach dem Verfall durch die Sikhs im letzten Kriege wieder, und die Umgebung zeigt schöne Palmengruppen in Kulturen, die mehr als 20 verschiedene Sorten geben. Die Früchte kommen in den Handel und werden weit versandt, die von Bagdad, als die besten, gehen sogar bis Nepal. Der Ertrag eines Baumes geht von 20 Pfund bis 1 Centner. Bäume von 60 Fuß Höhe gelten als schöne Ausnahmen, doch ist schon bei Multan der Obstertrag wegen einzelner kühler Tage nicht sicher.

Nur die folgenden Orte Ahmedpur und Khanpur sind bei der Entwicklung von Lahor und Amritsar noch gute, wenn auch verhältnismäßig kleine Handelsplätze geblieben und haben durch ihre Kanäle Bedeutung erhalten.

Bei Mithankot war das regelmäßig 5 Meilen breite Flußbett durch Ueberschwemmung noch 2 Meilen erweitert worden und noch 6 Monat später boten Pfuhle und Kanäle Gelegenheit



Hain von Dattelpalmen im Jech-Duáb, bei Multan,* im Pãnjáb.

*Nördl. Br. 30° 10′. Oestl. L. von Gr. 71° 35′. Höhe 480 engl. F.

zu Fischfang, wo seit Jahren Saaten gestanden hatten. Die Landschaft ist längs dieser ganzen Strecke zweimal so groß als die Entfernung von Basel bis zur Rheinmündung beträgt, ohne große Abwechslung zu bieten.

Sind, Kach und Guriat.

Ungünstige Bodenverhältnisse und dünne Bevölkerung. — Shikarpur und sein Geldhandel. — Karachi, seine Sitten und Gesundheitsverhältnisse. — Mädchenhandel der Hindus an die Bhils. — Mädchenmord durch die Jharajas — Magar Talao, der Alligatorenteich — Kach und seine Viehzucht. — Heimat der wilden Esel. — Der Ran und seine Miasmen. — Gujrats Bodenverhältnisse und Rassen. — Sklavenhandel. — Klimatische Verhältnisse in diesen Gebieten.

Die ungünstigen Bodenverhältnisse lassen nur eine Bevölkerung von 700 auf die deutsche Quadratmeile zu, die dünnste in ganz Indien, das sonst durchschnittlich etwa die vierfache hat. Nur Shikapur hat lebhaften Handel und 35 000 Einwohner meist Hindus niederer Kasten. Die Kultur des Bodens umher zeigt wieder Gärten mit Palmen und Feldern, doch dazwischen in Menge wüste Stellen.

Hier hat sich ein großer Geldhandel entwickelt und gelten dessen Chefs für ebenso klug und zuverlässig, wie sie als wucherisch und verschmitzt gefürchtet sind.

Karachi, die Hafenstadt, ist für den Handel nach Nordwesten sehr wichtig geworden, obschon eine Sandbarre großen Schiffen den Zugang zum Hafen und eine Verbesserung des Wasserlaufes wehrt. Die Ausschweifungen der hier landenden Seeleute sowohl, als die Gesundheitsverhältnisse der europäischen Bevölkerung und Truppen haben 1865 zu Klagen im Parlamente Veranlassung gegeben. Die in Indien häufigen schwarzen Blattern sind besonders hier im Küstengebiete gefährlich und sucht man durch Impfen vorzubeugen.

In der Gegend von Udepur, in der Provinz Mevara, ist das Thal weit, flach, sumpfig und in der Nähe des Ortes durch künstliche Seeen ungesund. Die nach Nordost gehende Aravalikette erreicht eine Höhe von 3000 Fuß. In dem ganzen Gebiete herrscht unter den eingeborenen Herrschern noch manche Un-

sitte. Am meisten ist das Verhandeln junger Mädchen von Hinduеltern niederer Kasten an den halbwilden Stamm der schon erwähnten Bhils gegen geringe Waren hier in Gebrauch. Bis hierher unternehmen diese Stämme Streifzüge, die gewöhnlich erst bekannt werden, wenn die wilden Banden bereits wieder in den nahen Bergen Versteck gefunden haben. Ebenso kommt Mädchenmord vor, von Männern ausgeführt, die den Jharajas in Kach, der höchsten Kriegerkaste, angehören, und sich zu den Rajputs zählen, obschon ihre Gesichtsbildung abweicht. Die Parsis leiten, um die Unreinheit dieser Kaste zu bezeichnen, deren Ursprung auf eine Ehebrecherin zurück.

Zu den Merkwürdigkeiten des Indusdeltas gehört noch ein Teich, Magar Talao, den heiße Quellen speisen. Wärme des Bodens und Feuchtigkeit beleben um ihn, mitten in einer Steinwüste, Palmen und Akazien in einer selbst für tropischen Pflanzenwuchs seltenen Ueppigkeit. Sein Umfang hat kaum 600 Schritte und in ihm werden zu Ehren eines Mussalman-Fakirs, des Magar Pir, mehr als 80 gezähmte Krokodile gehalten. „Wie zahm diese Tiere hier sind," erwähnt Robert, „läßt sich daraus schließen, daß die Mussalmans auf die Köpfe von einigen große Zeichnungen, sowie religiöse Sprüche in Oelfarben aufgetragen haben. Auf den Ruf: „Au, Au!" kommen 40 bis 50 der Tiere teils aus dem Teiche, teils vom Lande her, bis auf wenige Schritte zu dem Rufenden heran, der ihnen dann einige Fleischstücke zuwirft. Es ist ein wundersames Schauspiel, sich von allen Seiten von Alligatoren umringt zu sehen, aber ein Schauspiel, welches vielleicht gerade seiner Neuheit und Seltenheit wegen bei niemandem das sonst sehr natürliche Gefühl der Furcht erweckt. Dieser Alligatorenteich ist eine der merkwürdigsten Erscheinungen Indiens, er erinnert unwillkürlich an eine der Scenen der Märchen von 1001 Nacht, deren Schönheiten nur derjenige zu würdigen weiß, welcher den Orient aus eigener Anschauung kennt. — Neben dem Teiche befindet sich das Mausoleum des Alligator-Heiligen, nebst einigen anderen mussalmanschen Gräbern und die aus Thon aufgeführten Hütten der Fakirs."

Kach ragt ähnlich, wie das Indusdelta, in das Meer hinaus, und ist wegen seiner großen Trockenheit sehr wenig bewohnbar. Nur zwischen dem Südabhange der Lakhniberge und den gegen

das Meer schützenden Dünen ist etwas Kultur. Die Flußbetten füllen und leeren sich schnell bei den Regen der heftigen Südwestmonsums. Die Zucht von Kamelen, Pferden und Rindern ist erfolgreicher als Ackerbau. Der wilde Esel, „Gorkhar", der Eingeborenen durchzieht in großen Schwärmen die weiten Strecken und scheint an den Ufern der sumpfigen Seeen des „Ran" im Osten ihre Heimat zu sein, denn im Industhale kommen nur einzelne vor. Zwei Exemplare wurden nach Berlin für den zoologischen Garten geschenkt, kamen glücklich an, aber durch Ungeschicklichkeit wurde einer dann auf dem Wege vom Bahnhof dort noch erdrosselt.

Der „Ran", ein früherer Teil des Meeres, aber durch vulkanische Gewalt der an Erdbeben reichen Gegend ein wenig gehoben, ist nur kurze Zeit von Wasser bedeckt. Auch der darauf folgende Golf von Kach ist in seinem oberen östlichen Teile fast das ganze Jahr hindurch nur Salzwüste oder Sumpf und von ihm und dem Ran aus verbreiten sich 9 Monate des Jahres lang Miasmen weit über das Land und machen besonders den Herbst hier zur schlimmsten Jahreszeit für Europäer und Eingeborene.

Gujrat, das zur Hälfte eine benachbarte Halbinsel bildet, wird zum größten Teil noch von dem Raja von Gaikovar und seinen Vasallen beherrscht, hat fast den Charakter der Nachbarschaft. Aber es kommt hier auch die fruchtbare Schwarzerde vor. Mehr jedoch wird ein leichterer, brauner Boden geschätzt, der richtig behandelt, noch andere und reichere Kulturfrüchte als jene trägt. In den Höhenzügen finden sich zahlreiche Tempel des Jainkultus und gehören diesem vor allem Kaufleute und Wechsler an.

Hier haben sich noch viele Rassen, Sekten und Stämme erhalten. Der Sklavenhandel, besonders mit Kindern, und manche barbarischen Sitten dauerten am längsten unter den Hindus im Kach.

Eine helle und kräftige Rasse, an die Afghanen erinnernd, sind die Kattis im mittleren Teile der Halbinsel, in Kattivar. Zwei andere Stämme, durch ihren Kultus verschieden, nennen sich „himmlischen Ursprungs", die Charmats und Bhats. Sie sind höhere Hindukasten, die den Siva und seine Gemahlin Parvati verehren. Außer Resten der Urbevölkerung Centralindiens,

die hier Ackerbau treiben, ist noch eine Mischlingskaste „Schindakaste“ aus zahlreichen Abkömmlingen weiblicher Sklaven entstanden. Als Sklaven wurden hier nur Kinder verkauft, die Erwachsenen von den Besitzern jedoch „ausgeliehen“.

Mit dem Wege über Surat nach Bombay endeten die Reisen und Beobachtungen in den nordwestlichen und westlichen Provinzen.

Die klimatischen Verhältnisse im Panjab.

Die hier besprochenen Gebiete des Panjab teilen sich der Lage nach in nördliche, zwischen 29 bis 34° der Breite, und in südliche, von Rajvara bis Gujrat, in denen, obschon tropisch, dennoch durch die Nähe des Meeres ihr Charakter etwas verändert erscheint. In ersterem Teile wurden die Beobachtungen von 25 Stationen, in letzterem von 15 gesammelt. Durch die Begrenzung dieses Landes von dem Himalaya im Norden und dem Meer im Süden, sowie durch die breiten Sandwüsten ist die kühle Jahreszeit hier sehr frisch, die heiße Jahreszeit eine der glühendsten der ganzen Erde. Statt der tropischen Regen treten vom Juli bis Ende August nur vereinzelte, aber sehr heftige Gewitter ein. Einige Stationen, wie Peschaur in 1280 Fuß Höhe, und vorzüglich Raulpindi, 1737 Fuß hoch, haben sich, besonders letztere, als die gesündesten in ganz Indien erwiesen in Folge der Bodenerhebung, die in anderen ohne Einfluß bleibt. Ja, nach der Richtung der Flußthäler, welche die der Winde begünstigt, sind einige tiefer liegende Orte etwas kälter als die höheren, so ist die Temperatur in Multan nur 15° im Mittel, also 2° niedriger als im übrigen Panjab unter gleicher Breite.

Die selbst für Europäer, wenigstens in den Morgenstunden, kühle Jahreszeit, beginnt Mitte bis Ende Oktober mit klarem Himmel und seltenen Nebeln. Wenn auch bei Peschauer der Schnee beim Berühren des Bodens noch schmilzt, so kam es im Januar 1851 doch vor, daß 20 englische Meilen davon sich eine dicke Schneedecke weit verbreitete und auf Gräben und Pfählen halbzölliges Eis sich zeigte. Auch hier gewinnt man den Bedarf

an Eis wie in Darjiling in kleinen Schalen des Nachts in der kühlen Jahreszeit.

Letztere bietet in der Landschaft die schönsten Farbentöne. Das leuchtende Blau der Formen wird durch die tiefen Schatten bei dem hohen Sonnenstande gehoben. Grün findet sich ebenfalls in den Fluren nur zu dieser Zeit, wenn Winterregen ein schnelles Aufkeimen hervorrufen, besonders wenn das fallende Regenwasser eine höhere Temperatur zeigt, als die Luft, was oft der Fall ist.

Rasch steigende Wärme, bei vorherrschend nordwestlichen Winden, oft mehrere Tage dicht bewölkter Himmel bezeichnet den Beginn der heißen Jahreszeit, die sich von der Regenzeit nicht so bestimmt trennt, wie im nördlichen Indien. Im April folgen dann die Staubstürme. Während des noch unbeständigen Wetters bis Mitte Mai können Hagelwetter ein bedeutendes Sinken der Temperatur veranlassen, und war das vom 13. Mai 1853 dadurch merkwürdig, daß der Hagel von Lahor bis Ferozpur in nordwestlicher Richtung auf einer Strecke von 35 engl. Meilen fiel, während der Wind aus Südwest, also in einem rechten Winkel dazu kam. Die Morgen- und Abendkühle dauert an klaren Tagen bis gegen Juni. Der Juli ist der Monat plötzlicher Gewitterregen, die dadurch oft zerstörend wirken, obschon die Regenmenge für den ganzen Monat nur 4 bis 6 Zoll beträgt. Aber im August sind auch die Morgen sehr warm, z. B. in Atok (bereits am 27. Juni 1855) schon früh 8 Uhr 43,3° C. In Lahor, das in der Mitte des Panjab liegt, hatte der Juni 33,4° C., der Juli 30,9° C., der August 30,2° C. durchschnittlich, während dieselbe Zeit in Dera Imael Khan 34,4°, in Shahpur 33,9° C., und in Multan 33,3° C. ergab. Bei diesen Zahlen darf man nicht vergessen, daß es eben Mittelzahlen sind und einzelne Tage weit darüber hinausgehen. Mit Stürmen und etwas Regen endet im Herbst die heiße Jahreszeit und sinkt die Temperatur meist sehr rasch auf $4\frac{1}{2}$° bis $5\frac{1}{2}$°, und die in Ran sowie in Bengalen und Hindostan so gefährlichen Miasmen sind im Panjab weniger allgemein und nachteilig wirksam.

In den südwestlich folgenden Provinzen Rajnara und Sindh, sowie Teilen von Kach und Gurjat herrscht größere Trockenheit entsprechend der höheren mittleren Wärme dieser südlicher liegenden Länder. In der kühlen Jahreszeit ersetzt stärkerer Tau den

Mangel an Regen und des Nachts führen Seewinde größere Feuchtigkeit weit in das Land. Vom März bis Mai ist 27° bis 29° das Mittel dieser Jahreszeit, obschon einige Stunden, gewöhnlich von einer erstickenden Menge Staub begleitet, bei nördlicher Windrichtung bis 40° C. steigen. Während aber vom Juni bis August im übrigen Indien die Regenzeit eintritt, fällt im Panjab, mit geringer Aenderung in den Küstenstrecken, nur wenig Regen und macht sich Trockenheit der Luft bei herrschendem Nordwind bemerkbar. Von den Gefahren für den Europäer durch die Ausdünstungen des Ran im Herbste war schon die Rede, und dauern diese hier fast 9 Monate des Jahres hindurch, ohne daß sie die Trockenheit wesentlich mildern.

Schon 30° C. ist in einem Zimmer heiß, aber treten bis 51,7° im Freien und im Schatten auf, wie es an den extremsten Tagen im Panjab vorkommt, dann nennt sie der Panjabbewohner „röstend" und vom Zeltdache, selbst wenn es doppelt ist, strahlt eine Wärme, die schon auf der ausgestreckten Hand sich an ihrer oberen Seite fühlbar macht, und spannt man einen Regenschirm darin aus, so sinkt die Temperatur unter ihm um einige Grad. Abkühlung durch Pankas, feuchte Decken und Windräder vermögen dann selbst in gut eingerichteten Häusern Stunden lang die Wärme nicht unter 40° C. herabzumindern. Wie empfindlich für den Europäer der Wechsel im Klima des Panjab ist, ergiebt sich, wenn man sich erinnert, daß die Kälte in den Wintermonaten auf 5 bis 6° C. unter den Gefrierpunkt sinkt, während in Madras die höchste Wärme im Schatten 42,2° C., die geringste 16,8° C. noch beträgt.

Nur wenige Orte der Erde zeigen eine höhere äußerste Wärmesteigerung, z. B. Murzuk und Fezzân (Afrika) 56° C., obschon die Unterschiede zwischen höchstem Wärme- und niedrigstem Kältegrad in den höheren Breiten noch größer sind als in den Tropen.

IX. Kapitel.

Assam, das mittlere Stromgebiet des Brahmaputra.

Besuch in Assam.

Zeit des Besuchs. — Größe und Gleichförmigkeit des Landes. — Größe des Brahmaputra. — Geschichte des Landes. — Einteilung und Bevölkerung.

Assam betrat Hermann von Südwesten aus dem Khassia-Gebirge herabziehend am 14. November 1855 und blieb dort, einen Besuch im östlichen Bhutan eingerechnet, bis zum folgenden Februar. Ein mildes, subtropisches Winterklima, mannigfaltige neue Bilder im Gebiete des großen Stromes und langentbehrte, herzliche Aufnahme von Europäern an mehreren Stationen verbanden mit den Routen hier die angenehmsten Erinnerungen.

Es liegt von $25\frac{1}{2}^0$ n. Br. bis zum 28^0 und vom 90^0 bis $96\frac{1}{2}^0$ ö. L. v. G. Sein Flächeninhalt umfaßt nahezu 1000 geogr. Quadratmeilen, etwa $\frac{3}{4}$ Bayerns, enthält aber eine weit geringere Mannigfaltigkeit an Bodenformen, als ein gleicher Teil des mittleren Europa.

Hier ist alles gleichförmig. Ein riesig breiter Saum zieht sich längs der beiden Ufer des Brahmaputra hin, gebildet aus Flußablagerungen von einer Mächtigkeit, die sich wohl nirgends sonst wiederholt, als an den amerikanischen Strömen. Man denke sich das Land einst als einen Binnensee, tropische Regengüsse führten der tiefsten Stelle zu, was sie von den umgebenden Ge-

birgen herunterschwemmten und nun auf Granit ablagerten. Endlich erfolgte gegen Bengalen hin an der Ausflußstelle, dem jetzigen Brahmaputra, ein tiefer Einschnitt, so tief, daß sich der ganze See entleerte. In den entstandenen großen Fluß ergossen sich dann die noch vorhandenen 62 meist schiffbaren und noch immer Ueberflutungen hervorbringenden Nebenflüsse.

Bei Gohatti hat der Hauptstrom selbst in der kühlen, trockenen Zeit bei einer Breite von 4950 engl. Fuß eine Tiefe von 53 bis 54 Fuß, ist also doppelt so breit als der Rhein oberhalb Mainz und ergießt eine Wassermasse von 318 200 Kubikfuß in jeder Sekunde, welche sich in der Regenzeit auf das Dreifache steigert. Stromauf in der Gegend bei Tezpur ist er flach, breitet sich aber 25 englische Meilen breit aus.

Von der früheren Geschichte Assams geben nur Münzen unvollkommene Kunde, daß Fürsten regiert haben und die geschichtlichen Data sind von dem Sagenkreise schwer zu trennen. Um das 15. Jahrhundert hatte Assam noch 12 kleine Staaten, in denen mächtige Vasallen die Macht der Fürsten beschränkten, aber dennoch fanden die Angriffe der Mussalmans auffallenden Widerstand. Als 1765 der Kaiser von Dehli bereits wichtige Gebiete an die ostindische Kompagnie abtrat, blieben die Hindu-Rajas Assams davon noch unberührt. Erst als 1770 ein ehrgeiziger Minister wieder einmal einen Thronwechsel versuchte, unterdrückten englische Truppen den Aufstand. Der Einfluß hatte nur kurze Dauer, Entthronungen durch Beamte und Anarchie folgten und erst seit der Einfluß Bermas 1815 den Raja Chandrakanta einsetzte, dessen Dynastie bald wieder das Reich verlor und ein Krieg zwischen den Engländern und Berma entstand, nahmen erstere am 24. Februar 1826 beim Frieden mit Berma zugleich von Assam, Arrakan, Tavai, The und Tenasserim Besitz. „Weil der Raja absolut nicht zu regieren verstand", wurde dann die Herrschaft auf Oberassam ausgedehnt, ein nicht ganz unberechtigter Grund, da orientalische nur zu leicht die Entwicklung der Nachbar-Staaten hindern. Der europäischen Einmischung gewährt gewöhnlich dann der tiefe alte Haß zwischen Mussalmans und Hindus die Handhabe und Hülfe und die Unterthanen befinden sich in der Regel durch gleiche Berechtigung, bei Ausübung des Handels, der Bodenbenutzung und der Gewerbe wohl dabei, indem

die Bestechlichkeit und der Eigennutz einheimischer, untergeordneter Beamten aufhört, wenn auch wenigstens anfangs alle Macht in militärischer Hand liegt. Das Land war in die vier Distrikte Oberassam, Centralassam, linke Seite, rechte Seite von Brahmaputra und Unterassam geteilt und betrug die Bevölkerung nach annähernder Schätzung noch keine Million, demnach nur 684 Einwohner auf die deutsche Quadratmeile, worunter damals noch keine Geschäfte treibenden Europäer waren, sondern nur Indoeuropäer beschäftigten sich mit Handel. Durch die von den Europäern eingeführte Theekultur siedelten bis 1865 sich dann etwa 300 Europäer an. Die halbwilden, vorzüglich den Tarai und die Jangels bewohnenden Stämme sind dabei nicht mitgerechnet. In den Küstenländern von Arrakan, Pegu und Tenasserim ist die Bevölkerung noch weniger dicht.

Routen zu Lande und Bootfahrten.

Gohatti als Verwaltungssitz. — Seine Lage. — Thee und Farbstoffe. — Pflanzenwuchs. — Udelguri. — Jagden. — Elefantenklugheit. — Wilde Elefanten. — Zwerghirsche. — Ein Jangelbrand. — Erdbeben. — Tezpur als Verwaltungssitz wegen der Daphlas. — Ausgangsort der Theekulturen durch Robert Bruce und jetziger Umfang. — Art der Gewinnung und Bereitung. — Umsatz. — Moschusratte als Feind der Pflanzungen. — Spuren von Gold im Flußsand. — Erstaunen der Schikaris über Eintauchen eines Fingers in geschmolzenes Blei. — Untiefen und kleine Unfälle aus Eifer zu Landen. — Ein Natch von assamesischen Tänzerinnen. — Wilder Kaffeestrauch. — Kulturen und Bauart im Delta. — Baumartige Rohrgewächse. — Tierleben.

Gohatti, die Hauptstation und Sitz der Verwaltung, liegt am Brahmaputra nur 70 Fuß über dem Meere und viele versumpfte Teiche um die früher weit größere Stadt machten sie sehr ungesund, da von den früheren Gartenanlagen und Tempelhainen viel verschwunden sein mag, aber es zeigt sich ein Streben nach Produkten, die nicht nur für den heimischen Verbrauch bestimmt sind. Die Theekultur hat sich besonders in Oberassam entwickelt, während in den niederen Teilen der Indigo in großer Menge angebaut wird und den blauen Farbstoff von bester Sorte mit liefert. Dazu gesellt sich der Anbau einer Cinchonacee, deren Wurzel den in Indien schon lange gebrauchten Farbstoff „Manjit“

liefert, der in England unter dem Namen „Madder-Rot“ in den Handel kommt und immer begehrter wird. Endlich bildet sich durch ein Insekt, „Coccus lacca“, auf den dünnen Zweigen verschiedener indischer Bäume eine röhrenförmige Ausschwitzung von Harz, die als Lackfirnisstoff wegen ihrer schönen roten Farbe am meisten zu Siegellack und Firnissen nach Europa geliefert wird und deren günstigstes Gebiet der Gewinnung außer Birma, Assam ist. Auf einem schönen Granitfelsen von 825 Fuß Höhe erhebt sich der Kamakha-Tempel. Die Umrisse der übrigen Hügel erinnern an die schönen Formen der Insel Bombay, zeigen aber weniger tropische Pflanzenwelt und Palmen finden sich nur vereinzelt bei den Bangalos und Dörfern. Die kleine Felseninsel Osmanand, „Oms Wonne“, bildet einen günstigen Vordergrund zum Bilde der Stadt und ist der Sage nach aus dem Staube entstanden, mit dem Siva seine Stirn gezeichnet hatte. Hübsche Jagden, wechselnd mit Exkursionen, verstatteten Beobachtungen und wurden hierbei die mit trefflichem Jagdgeschirr ausgerüsteten Elefanten der Regierungsbeamten verwendet. Ein wallendes Tuch um den Hut bot genügenden Schutz gegen die Sonne. Tiger, Leoparden, Büffel und sehr schöne schwarze Fasanen fanden sich in dem meist hohen Rohr der Jangels, deren Kalamus- und Bambusstäbe unter sich zwar 1 bis 1½ Fuß entfernt stehen, deren abgefallenes Laub nebst dem Schlamm aber allen Unterwuchs unterdrückt. Ueber große Strecken finden sich wiederum ausgedehnte, dichte Wälder, deren Boden so üppig mit hohen Gräsern, Farren und Unterholz bedeckt ist, daß man die Riesenbäume des Waldes gewöhnlich nur von einem Hügel herab oder von dem Gipfel eines Baumes in ihrer vollen Größe beurteilen kann. Jagd ist in dem Dickicht dann unmöglich. Auf einer Jagd am 7. Dezember zeigte sich, wie rasch und sicher Elefanten Verhältnisse beurteilen. Es gelang, auf eine Gruppe Wild einen Schuß abzugeben, aber es flüchteten eben so viele Stücke, als die Schützen gezählt hatten. Der Versuch, sie zu verfolgen, mißlang, denn die Geschwindigkeit der Elefanten, die nur rasch ausschreiten, nicht laufen, vermag flüchtiges Wild nicht zu überholen. Der Mahaut, „Führer“, gab nun dem Elefanten ein Zeichen, eine ganz andere Richtung einzuschlagen, um die des Wildes abzuschneiden, aber dieser drängte mit solcher Bestimmtheit zur Stelle, wo die

Hirsche gestanden hatten, daß ihm nachgegeben wurde. Und in der That lag da eine von der Kugel getötete Hirschkuh. Offenbar hatte der Elefant deutlicher als die Jäger die Tiere durch das Jangel gesehen, war den fliehenden anfangs gefolgt, aber ohne zu vergessen, daß er noch einmal hierher zurückkehren müsse. Da der Elefant schon an drei Personen genug trug, konnte das 120 Pfund schwere Tier nicht mit aufgeladen werden, sondern wurde nach der Rückkehr des Reisenden dann nachmittags vom Mahaut mit dem Elefanten geholt.

Am Himalaya Tarai, am Fuß der Naga-, Khassia- und Gharro-Gebirge kommen auch wilde Elefanten in Assam vor und dringen sogar, mehr verwüstend als verzehrend, in die Pflanzungen ein, für deren Beschädigung dann Steuererlaß gesetzlich gewährt wird. Tobsüchtige Tiere, ähnlich wie tolle Hunde, richten ihre rohe Zerstörungswut gegen Dörfer, wo sie dann mit vergifteten Pfeilen durch die Eingeborenen getötet werden. Aber das Eingraben des toten Körpers vor der Verwesung macht nun viele Mühe. Hier haben auch die Männchen nur sehr kurze, bis 1½ Fuß lange Zähne, die sehr oft am Zahnfleisch erkranken und den Tieren Schmerzen verursachen, so daß sie dieselben abbrechen.

Auch das Rhinozeros kommt, aber immer seltener, hier vor. Nur ein ziemlich junges wurde in Gohatti gefangen gehalten und von einem alten, das in der Nähe die Felder verwüstet hatte, erhielt Hermann den Schädel. Gezähmt sind diese Tiere blöde und träge und zu nichts zu verwenden. Von Rindern lebt hier eine dem Auerochsen ähnliche Art von riesiger Kraft. Auch die waldbedeckten Inseln im Brahmaputra sind gewöhnlich, wenn ausgedehnt, der Lagerplatz zahlreicher Herden wilder Büffel, die sich stets Nachts darauf zurückziehen. Sie unterscheiden sich von dem Haustier weder in Größe und der schwarzen, kahlen Haut, noch in dem gewaltigen Hörnerpaar, das mit den Krümmungen über die Stirn hinweg 13 bis 14 Fuß mißt. Der Preis gezähmter ist, da sie sich nicht sehr rasch vermehren, die für Assam sehr hohe Summe von 80 bis 100 Rupies. Ein junger Offizier machte, kurze Zeit vor Hermann, nach Jaipur beordert, diesen Weg mit einem Boote und schoß nach am Strome lagernden Büffelherden. Er berichtete dann sehr erfreut über seine Erfolge in Erlegung wilder Büffel an den Obersten. Als Antwort er-

hielt er aber die Klage auf Entschädigung für sechs erschossene Büffel von den Gemeinden, denen sie gehörten, und konnte von der schweren Geldbuße für seinen Irrtum, diese Tiere als wilde angesehen zu haben, nicht entbunden werden.

Im wunderbaren Gegensatze zu diesen Riesen findet sich in den Jangels am Saume des Himalaya ein Zwerghirsch, der nur die Höhe von 1 Fuß erreicht. Auch das Männchen hat kein Geweih. Leider wird das zierliche Tier schnell durch Raubtiere ausgerottet, wo nur Jangel verschwindet.

Am rechten Ufer über Mangeldai bis an den Fuß des Himalaya in Udelguri waren die Dörfer zum Teil mit recht guten Kulturen umgeben, obschon die Häuser, aus Rohrgeflecht und auf einigen Stützen aus Bambus, mit Schilfmassen bedeckt, zu den einfachsten Bauten gehören, denen man nur begegnen kann. Anfangs genügten Pferde zur Reise, die letzten sechs Märsche bis zum Himalaya Tarai mußten Elefanten zu Hülfe genommen werden, welche von Udelguri aus zurückgesandt wurden, weil der weitere Weg günstiger sein sollte. Aber es zeigte sich bei jeder Senkung des Bodens der feuchte Grund so dicht bewachsen, daß kaum die Richtung einzuhalten war. Bei Udelguri erleichterten hübsche Kulturen weitere Ausflüge, aber nach der Rückkehr von einem solchen, der bereits um 2½ Uhr morgens begonnen und wegen vieler Umwege im Dickicht und zwischen Wasserpfuhlen erst mittags geendet hatte, riet der Vorsteher des Ortes ernstlich ab, derartiges in der Dunkelheit des frühen Morgens zu unternehmen, da erst jüngst Unglücksfälle durch Tiger vorgekommen wären.

Anfang Januar brachen Lieutenant Adams und Abdul nach dem nördlichen Teile von Assam zu einer selbständigen Untersuchung der Flußläufe auf und trafen erst 13 Monate später im Februar 1857 mit Hermann wieder zusammen.

Ueber den Eifer, nötige schriftliche Arbeiten noch während der Nacht vor der Trennung zu erledigen, übersahen die Reisenden sogar die Stunde des Jahreswechsels.

Nach einem kurzen Aufenthalte in Bhutan hatte Hermann bei der zweiten Rückkehr nach Udelguri in der letzten Nacht vor dem Aufbruche aus Oberassam den wilden Anblick eines Jangelbrandes. Schon einige Tage zeigte sich einige Meilen entfernt in Ostsüdost eine leichte Trübung, welche von den Leuten nach

Form und Farbe als Rauch eines Brandes erkannt wurde. Des Nachts, während welcher die brennenden Flächen überdies näher gerückt waren, sah man dann große Flammen mitunter aufzucken und in düsterer, roter Farbe die ganze glühende Masse durchleuchten. Die Bewohner zünden solche Brände auf ihren Weiden gewöhnlich selbst an, wenn diese sich mit zu großen oder dichten Gesträuchen zu überziehen beginnen. Eigentümlich umkreisen die Vögel solche Jangelbrände in weiten Bogen und kommen dann immer wieder dem Brande so nahe wie möglich, wahrscheinlich um Insekten zu fangen. Merkwürdigerweise sind Brände bewohnter Orte bei der Sorglosigkeit, mit welcher in ihrer unmittelbaren Nähe der Jangel angezündet wird, selten. Erst zwei Tage vor Hermanns Ankunft in Udelguri war, unmittelbar nachdem dieselbe durch einen Briefboten angesagt war, rings um das Bambushaus, in dem er sein Lager aufschlagen sollte, das „überflüssige Gras" so weit niedergebrannt worden, daß man ringsum bequem Zelte aufschlagen, Pferde lagern und das Gepäck aufstellen konnte. Nach dem kometenartigen mächtigen Schatten in den Rauchmassen von über die Brände hinziehenden Wolken zu urteilen, muß der Rauch bis zu ihrer Höhe, also 2000 bis 2500 Fuß emporsteigen. Auch Erderschütterungen traten während der Reise in Oberassam ein, „wie seit Menschengedenken nicht vorgekommen," welche die Einwohner „mit dem Auflösen der Nebel" in Verbindung bringen. Es ergab sich als Mittel der Geschwindigkeit der Fortpflanzung des Stoßes etwas über 1000 Fuß in der Sekunde, und um sich diese vorzustellen diene der Vergleich mit einer schnellfahrenden Lokomotive, welche eine englische Meile in der Minute, also in der Sekunde nur 88 Fuß zurücklegt. Die Heftigkeit des Stoßes läßt sich aber am besten wie ein Strom vorstellen, dessen Breite seitwärts ohne scharfbegrenzte Ränder fließt und dessen Stärke von der Mittellinie nach den Seiten hin, aber an dieser Linie langsammer abnimmt, als an den Seiten.

Bei Beobachtungen über die fortschreitende Geschwindigkeit der Erschütterung aus dem Unterschiede zwischen dem Aufschrei ferner Einwohner und der eigenen Wahrnehmung hatte Hermann einst das Ohr an die Erde gedrückt. Dabei war ein Insekt hineingeschlüpft, das erst nach langer Mühe und mit großer Vorsicht daraus entfernt werden konnte.

Die Schwierigkeit des Weges machte eine außerordentlich große Zahl von Trägern nötig, die sehr leicht gekleidet waren und aus Sorglosigkeit nicht an die Kälte der Nacht gedacht hatten, da Hermann sonst gern einige Träger mehr für die erforderlichen Matten zu niedrigen Zelten zum Schutz angenommen hätte. Nun litten die Kulis im Gebirge so sehr, daß choleraartige Anfälle vorkamen. Sogar im Zelte bedurfte Hermann am Abend Feuer, um schreiben zu können. Das Brennmaterial wurde dann mit besonderer Vorsicht für Teppich und Zeltwände auf einer niederen, mit Sand oder Erde gefüllten Kiste angezündet und vor dem Schlafen hinausgetragen.

Die Wohnung in Tezpur war der Daramghar, „das Haus der Gerechtigkeit“, ein solides Gebäude für Besuch der Aufsichtsbehörden und Bangalo für den Umkreis. Es war leer, selbst ohne Stuhl und Tisch, da hier der Beamte solche Dinge, wie auch Zelt und Bett, mit sich führt. Das Innere bildete eine einzige große Halle, geräumig aber dunkel und kühl. Ein paar Dachluken waren die alleinigen Oeffnungen, ein breiterer, niederer Vorsprung des Daches beschränkte den Zutritt von Licht und Wärme. An kleineren Stationen sind solche Häuser, Wände und Dächer ganz aus Bambus aufgeführt, die Bodenbedeckung im Innern bilden dann Matten.

Die Stadt liegt, obschon nicht auf Felsen, doch ziemlich 117 Fuß hoch über dem Flußspiegel, 225 Fuß über dem Meere und hat in ihrer Umgebung zahlreiche Ruinen. Nach Inschriften auf gefundenen Kupferplatten reichen einzelne der Tempelbauten bis zum Jahr 1000 zurück. Die Verlegung der Verwaltung, seit 1835, für den Distrikt Darang aus einem weiter aufwärts gelegenen Orte hierher, war wesentlich durch räuberische Einfälle der Daphlas, den wilden Nachbarn von Assam, herbeigeführt, da diese „die ihnen gebührenden Anteile am Ertrage der Ebenen, welche früher sie selbst bewohnt hatten“, jedes Jahr in großen Banden durch räuberische Einfälle holten, aus welchem Grunde viele Ackerbau treibende Hindus auswanderten. Seitdem ist eine Art Friede dadurch geworden, daß die englische Regierung unter der Bedingung der Ruhe dem Häuptling jener Horden einen erheblichen Betrag an Getreide abliefert.

Von Tezpur ist die Theekultur ausgegangen. Robert Bruce

hörte 1823 von wilden Theepflanzen in Oberassam und daß sie von den Ureinwohnern benutzt würden. Er machte mit den Singphos, einem Urstamm, einen Vertrag auf Lieferung von Pflanzen und gab im voraus Geschenke. Dann kam aber der Krieg mit Berma und störte den Verkehr. Als nach dessen Beendigung die Hauptstadt von Assam den Engländern zufiel, erschien auch der Singpho-Häuptling und brachte der Regierung einige hundert Theepflanzen und eine reichliche Menge Samen. Die Regierung war mißtrauisch, bis die bei dem Missionar Gützlaff in China durch eine gesandte Kommission erlangte Auskunft die Uebereinstimmung mit der chinesischen Art der Pflanze lehrte. Nun wurde ein Theekomitee eingesetzt und mit Pflanzungen im großen begonnen. Der Theestrauch, den die Reisenden gleichfalls noch wild in den Jangels fanden, bildet Stämmchen von 1 bis 1½ Zoll Durchmesser und wird 5 bis 8 Fuß hoch.

Auf Boden, wo der Thee gut gedeiht, bringt er bis 25% Gewinn, und das ist der Grund geworden, die übertriebensten Hoffnungen auch auf Gegenden auszudehnen, wo er kaum fortkommen wird. In Assam haben etwa 400 Eigentümer, außer der Regierung, Kulturen angelegt — aber trotz der starken Einwanderung mangelt es an Arbeitern, da die etwa 100 000 vorhandenen nicht mehr ausreichen.

Leichter Boden mit nicht viel Kalk ist am günstigsten. Von den zwei- bis dreijährigen Schößlingen werden die Blätter bis dreimal jährlich, Anfangs April, Juni und Juli gepflückt und sogleich in flachen Körben in Wind und Sonne etwas getrocknet und dann durch schwaches Reiben zwischen den Händen gerollt. Hierauf kommen ½ bis ¾ Pfund auf einmal zum Rösten in weite Eisenpfannen über Kohlen, während der Thee mit einer Art Besen bewegt wird. Dann bleibt er noch längere Zeit über schwächerem Feuer zum Trocknen. Hierauf folgt ein nochmaliges Rollen und dann das Auslesen aller nicht genügend gerollten Blätter und Holzteilchen und zugleich die Ausscheidung in verschiedene Sorten nach Gestalt und Farbe. Diese Arbeiten, wie die Kultur des Bodens sind so leicht, daß Frauen und Kinder an ihnen teilnehmen können, ohne Gefahr für die Gesundheit, wie bei dem Reisbau.

Die Beschaffenheit des Theees ist mannigfaltig und für den-

selben Ort veränderlich. Schwarzer Thee ist für den Handel am günstigsten, die Farbe entsteht durch die Bereitung, grünen Thee geben die zartesten Blättchen. Die Singphos trockneten den Thee, stampften ihn in Bambusrohre und räucherten diese. Andere Stämme brühten den frischen Thee, schütteten den Aufguß weg und brachten die Blätter in mit Bananenblättern ausgelegte, oben mit Holz oder Erde verschlossene Gruben, bis er gohr. Dann wurde er ebenfalls in Bambusrohre gepreßt und so zum Kochen aufbewahrt. Letzterer schmeckt moderig und etwas säuerlich, jener der Singphos ähnlich der unter dem Namen Ziegelthee von den Chinesen durch das centrale Asien verbreiteten Sorte. Auf ganz absonderlich abweichende Art wird aber in Tibet Thee mit Zusatz von Soda, Salz und Tierfett zum Genuß bereitet!

Wie rasch der Thee an Wichtigkeit gewonnen, ergiebt sich, wenn man erwägt, daß 1664 zu einem Geschenk an den König von England 2 Pfund 2 Unzen von den Holländern gekauft und 1669 150 Pfund zu je 60 Schilling ausgeboten wurden, während jetzt England allein über 115 Millionen Pfund verbraucht und aus Indien für über 300 000 Pfd. Sterl., über 6 000 000 Mark an Wert ausgeführt wird.

Am Rande der Pflanzungen zerstören Mäuse viel durch Aufwühlen des Bodens und erwiesen sich die erlangten Exemplare als die wegen ihres Geruchs „Moschusratte" genannte Spitzmaus, welche von Hunden nicht getötet werden. Der Verwalter einer Plantage, ein Halbeuropäer, wollte das nicht glauben und meinte, gute Hunde, gleich dem seinen würden die Tiere wenigstens in den Häusern ausrotten. Hermann zweifelte seinerseits und es sollte eine Probe stattfinden, für welche eine schöne Ratte lebendig gefangen wurde. Der Morgen kam. Man öffnete die Falle vor dem aufmerksam lauschenden Hunde. Kaum hatte aber die Moschusratte den Boden berührt, als sie in den weiten Kattunanzug des Herrn fuhr und trotz des wütenden Umsichschlagens seinen Körper einige mal umkreiste, bis sie endlich am Nacken herausschlüpfte und auf dem Boden weiterflüchtete, ohne daß ihr ein Leid durch die Stöcke der überraschten Zuschauer geschehen konnte. Der Hund aber hatte keine Miene sie zu fassen gemacht, weder vorher noch nachher.

Gelegentlich der Fahrt, stromauf von Tezpur, in dem kleinen

Dampfer, der vom regelmäßigen Dienst zwischen London und Indien zur letzten Benutzung hierher kommandiert war, fanden sich im Sande Spuren von Gold, allerdings zu gering, um das Waschen zu lohnen. Bei dem Messen der verschiedenen Untiefen, auf deren einer das Schiff einst vier Stunden festsaß, war das Senkblei Hermanns verloren gegangen und er goß aus Flintenkugeln in ein trichterförmiges Loch im Erdboden ein neues, wobei die Schikaris, welche das Blei zu schmelzen hatten, starr vor Erstaunen waren, als er mit dem im Munde befeuchteten Finger in die geschmolzene Bleimasse tauchte, wobei man nur erhöhte Wärme empfindet, wenn nur die Wände nicht berührt werden. Unter keinen Umständen hätten sie für sich erlaubt gehalten, mit der geheiligten Macht des Feuers so zu spielen.

Als einst der Dampfer schon Nachmittags 3 Uhr an einer Stelle vor Anker gehen mußte, war es wegen Untiefe unmöglich, mit dem Schiffsboote an das Ufer zu gelangen und die Leute mußten mit dem Tau zur Befestigung am erhöhten Ufer waten. Fischerhütten in der Nähe zeigten sich menschenleer und so entschloß sich Hermann, um nicht einige Stunden müßig zu verlieren, an dem vom Maste nach dem Ufer nach Art einer Seilbrücke einen Bogen bildenden Taue vom Schiffe hinüber zu klimmen, wie er es an einer solchen Brücke im Gebirge gethan. Der Zuruf des Kapitäns, „Sie werden eintauchen", kam zu spät, denn wirklich legte sich das Schiff, trotz seiner 300 Tonnen Gehalt, so weit seitwärts, daß er vollständig einsank, doch gelang es am steileren Teile des Taues zum Ufer emporzuklimmen. An Neckerei fehlte es nun freilich nicht, doch als die Diener einen trockenen Anzug und den Malkasten vom Schiffe geholt, war der Schaden durch das unfreiwillige Bad bald ausgebessert und der Reisende konnte seine Zeit benutzen, während seine Gefährten bis zum Abende, bis die zurückkehrenden Fischer mit ihren Kanoes sie übersetzten, am Bord ausharren mußten.

Bei Dibrughar fand sich dann am 5. Februar Gelegenheit, aus dem Tribut, den herbeigekommene Häuptlinge der halbwilden Nachbarstämme in Gegenständen rohester Art ablieferten, die Sammlungen zu bereichern. An die Zusammenkunft des Chefs der Station mit jenen Häuptlingen schloß sich dann ein Natch von assamesischen Tänzerinnen, die auch hier der niedersten Kaste

angehören. Den Mangel an edlen Gesichtsformen können die zarten Hände und Füße, der auch hier die niederen Hindukasten auszeichnet, nicht ausgleichen. Der Tanz zeigte die gewöhnlichen, einförmigen Bewegungen, die Musik war aber besonders schlecht, ein ununterbrochenes, bald lauteres, bald leiseres Summen ohne Rhythmus, wobei die wohlklingenden Akkorde einiger Saiteninstrumente unter dem Geklapper der Finger auf den kleinen Trommeln und dem Zusammenschlagen kleiner Metallbleche kaum gehört wurden.

Weiter ging das Dampfboot nicht stromauf, doch bot sein Verweilen Gelegenheit für weite Ausflüge zu Pferde, da die Frische des Februarmonates ganze Tage darauf zu verwenden gestattete.

Bei der Rückkehr fand Hermann dann in der Nähe der Felsenfeste Goalpara in Unterassam, wild den damals in Assam noch nicht kultivierten Kaffeestrauch. Die sonstigen Kulturen geben von hier an, wo das Delta beginnt, überaus reichen Ertag, denn das Klima wird von der Meeresluft günstig beeinflußt.

Die Wohngebäude werden zwar höher, aber der Wärme entsprechend, weniger solide. Die Dörfer drängen sich nahe an einander, aber an jeder Landungsstelle giebt es üblen Geruch und Schmutz. Die Vegetation der Uferlandschaften zeigt weniger stämmige Bäume, während baumartige Rohrgewächse an Größe und Häufigkeit zunehmen und besonders die Inseln im Flusse mit dichtem Niederwalde bedecken und Laubbäume verdrängen. In ihnen hausen Hirsche, Gazellen, Jakale, wilde Schweine und verschiedene Arten des Katzengeschlechtes. Die Jakale schleichen nachts zwar zum Ufer, doch sind sie zu scheu, um geschossen werden zu können, und erst flüchtend beginnen sie ihr Geheul.

Einmal erhob sich das gewaltige Brüllen eines Tigers nahe am Ufer und trotz einiger Flintenschüsse entfernte er sich über anderthalb Stunden hindurch nur wenig.

Geier, von der Größe unserer Habichte, folgten dem Schiffe, wie Raben dem Pfluge. Gelang ein Schuß und fiel der Vogel verwundet auf das Verdeck, so kamen seine Begleiter auf sein Krächzen mit überraschender Kühnheit in der Nähe vorübergesaust, waren aber immer schwer zu treffen.

Am 29. Februar gelangte das Schiff mit den Reisenden nach Calcutta.

Assamesen arischer Rasse; allgemeine Entwicklung indischer Kasten.

Reinheit der Hindurassen in Assam. — Gottesurteil durch einen der Sadr-Amins. — Abstammung der jetzigen Hindus. — Erste Kasteneinteilung. — Jetziges Kastenwesen.

Assam ist ein sehr günstiges Gebiet für Untersuchung der Hindurassen. Die Einwohner Assams sind zu $^5/_6$ Hindus und dem mussalmanschen, wie europäischem Einflusse noch fremd geblieben, zeigen sie sich doch unterrichtet und gebildet, wenn auch in ihrer eigenen Weise, und nicht selten findet man unter ihnen Pandits, die in dem Wesen der Gebräuche und deren Erklärung aus der Sanskritlitteratur sehr bewandert sind.

Bei einem unter der Dienerschaft vorgekommenen Diebstahle schlug einer der Sadr-Amins, „Weisen", ein Gottesurteil durch Reiskauen vor, um den Thäter zu finden, worauf Hermann einging, falls niemand an seiner Gesundheit geschädigt würde. Es wurde jedem der Verdächtigen eine gleiche, abgewogene Menge von Reis, etwa ein Eßlöffel voll, zu kauen gegeben und dabei feierlich ausgesprochen: „Die Gottheit wird dem Thäter die Kaumuskeln binden". Als nach zwei bis drei Minuten jeder den Reis auf den Tisch spucken mußte, waren nur bei einem einzigen nicht mehr die einzelnen Körner zu unterscheiden. Auf den einfachen Vorhalt, er müsse sich schuldig fühlen, da er sich mehr als die übrigen angestrengt habe, gestand er den Diebstahl und zeigte den Versteck des Gestohlenen.

An die Schilderung des letzten Teiles von Indien schließt sich am besten noch eine kurze Darstellung des jetzigen Kastenwesens, welche sich auf die stattgehabten Messungen an 730 Personen, auf die 275 plastischen Rassentypen von Gips, die über Lebenden angefertigt vorliegen und auf die Sammlung von 83 Schädeln und 32 ganzen Skeletten gründet.

Die Hindus der Gegenwart stammen von einem Zweige der großen, arischen Völkerfamilie, der lange vor der Zeit geschichtlicher Aufzeichnung vom Belur Dagh sich teils nach Europa, teils nach dem südöstlichen Asien wandte und hier wieder in zwei Stämme teilte, deren einer am oberen Indus sich zuerst nieder-

ließ. Bis zum Auftreten des Buddhismus schätzt man von den ältesten Dichtungen an 1000 Jahre.

Erst bei der späteren, weiteren Ausbreitung entstanden die Kastenunterschiede, die durch das Gesetzbuch des Manu im 5. Jahrhundert v. Chr. „zur Sicherung des Bestandes der Schöpfung" zuerst als: Brahmas, „die Gebeteskundigen", Kshatriyas, „die Krieger", Vaisyas, „Ackerbau- und Gewerbetreibende" und endlich Sudras oder „Knechte" festgesetzt wurden. Die Sudras, Reste der früheren Eingeborenen, haben weniger Rechte als die übrigen Kasten und verrichten die niedrigsten Dienste. Jeder Versuch, die Schranken zu durchbrechen, wird als „Frevel gegen die Gottheit" mit schweren Strafen bedroht und Mischkästen, die durch Heiraten zwischen zwei Kasten entstehen, werden als „unehrlich" behandelt, im Sinne des deutschen Mittelalters und unter die Sudras gestellt. Ganz streng ist aber dieses Gesetz des Manu nie durchgeführt worden, und haben sich nach und nach folgende Verhältnisse entwickelt.

Es fehlt jetzt die Kriegerkaste, und für die Ehen ist ein weiterer Spielraum zur Wahl der Frauen offen.

Folgende Hauptgruppen lassen sich jetzt sondern:

1. Brahmas oder Priesterkaste. Die Brahmas führen sorgfältige Stammbäume und der größte Stolz beruht auf der Abstammung aus Audh. Zahlreiche Legenden stellen die Entwicklung von Unterabteilungen dar, und ihr Hauptsitz ist in den Nordwestprovinzen. Die schönsten Gestalten sieht man in Kashmir, hellfarbig sind die an der Westküste im Mahrata-Lande und ausgezeichnet hier durch geistige Begabung. Als Schreiber und Steuereinnehmer stehen viele im Staatsdienste. Sie sind im allgemeinen die aristokratische Kaste, geachtete Ratgeber der Fürsten, Dorfweise, Schreiber und Lehrer schon in alter Zeit. Jetzt greifen sie auch zu allen sonstigen „reinen" Berufsarten, in Fällen äußerster Not sogar zur Handarbeit als Tagelöhner. In Bombay wurden 33% im Jahre 1864 sogar als Bettler verzeichnet. Der Tempeldienst des Pujari, „Vorbeter", den keine Dorfgemeinde entbehrt, ist merkwürdigerweise meist in Händen niederer Kasten, gilt sogar für Brahmanen als Entehrung, obschon sie ihn in seltenen Fällen auch annehmen.

2. Kayats oder Schreiberkasten kommen als Mischkaste bereits in der dramatischen Litteratur vor. Sie sind von dunkler Farbe und zeigen keineswegs aristokratisches Aeußere. Als Grundbesitzer und wegen ihrer Kenntnis des Hindostani und seiner Dialekte in angesehenem, amtlichen Verkehr, aus dem sie die Brahmans verdrängt haben, sind sie meist in guten Verhältnissen.

3. Die Jats und Rajputs, obschon von derselben Abstammung, müssen doch unterschieden werden. Im Nordwesten sind die Jats südlich von der „Salt-Range", dem Salzgebirge, herrschend, im Panjab bilden sie $^2/_3$ der Bevölkerung. Auf drei Seiten werden sie von den Rajputs umgeben, und haben sich etwas mit den Ureinwohnern vermischt. Sie sind sehr geschickte Handwerker und Ackerbauer. Ihre Frauen halten sie als gleichberechtigte Lebensgefährtinnen sehr gut und diese stehen ihnen bei der Arbeit hülfreich zur Seite. Den Witwen ist sogar Wiederverheiratung verstattet, obschon die Ehe als unlöslich gilt. Die Rajputs sind Hindus, welche von den Jats aus ihren Sitzen vertrieben wurden. In den Zeiten der Kämpfe drängten sich Leute aus niederem Herkommen in die Kriegerkaste und sie waren bis zum Eindringen der Mussalmans unbezwingliche Sieger. Jetzt geht ihre Zahl zurück, von ihnen sagt man, daß sie den Tod der Mädchen einer nicht standesmäßigen Ehe derselben vorziehen. Ihre Frauen halten sie streng von jeder Oeffentlichkeit zurück, daher auch von Feldarbeit, und die Witwenverbrennung bestand bei ihnen am dauerndsten. Vom östlichen Panjab bis Dehli haben sie meist den Koran angenommen und dienen nun gern als Sipahis, „leichte Reiterei". Als Soldaten tapfer, leben sie sonst von Ackerbau oder sind Handarbeiter.

4. Unter den Ackerbau und Viehzucht treibenden Klassen sind die Kumbis oder Kurmis von gutem Körperbau, aber nicht viel dunkler als die vorigen Kasten. Sie sind im ganzen Norden von Indien, meist in eigenen Dörfern vereinigte, wohlhabende und leicht zu regierende Grundbesitzer. Weitere Ackerbauer sind die Gujars, Mussalmans, zugleich als Räuber gefürchtet, die Ahirs, Hindus im Mahrata-Lande, und die zahlreichsten der letzteren, die Gwalas. Als Gärtner zeichnen sich die Malis aus. Die niedrigen Arbeiter beim Ackerbau stehen den Ureinwohnern nahe, oder sind Mussalmans.


Unter den Handelskasten sind aus dem Panjab die Khatris wichtig. Als die großen Kaufleute im Westen durchreisen sie als solche Centralasien und standen besonders bei den Sikhskönigen in großem Ansehen. Sie sind Hindus, halten aber auf Reisen an ihren Gebräuchen nicht fest und ihre jetzige Stellung ist ähnlich der der Juden zur Zeit der Beschränkung bei uns, sie selbst leiten sich von den alten Kshatriya-Geschlechtern ab.

Die zahlreichste Kaufmannskaste sind die Banyas, strenggläubige Hindus, sitzen sie durch ganz Indien in jedem Dorfe und treiben in den Städten Bankgeschäfte, Produktenhandel, spekulieren in Baumwolle, bei Aktiengesellschaften u. s. w. Ihre Farbe ist sehr hell, ihre Frauen sind die schönsten Hindugestalten. Als Geschäftsleute gelten die Männer für umsichtig, sehr berechnend, erstaunlich reich — aber hart gegen ihre Mitmenschen, während sie ängstliche Sorge vor dem unnützen Töten jedes Tieres zeigen. Nie sind sie Mussalmans, obschon manche als leichtfertig in Glaubenssachen bezeichnet werden.

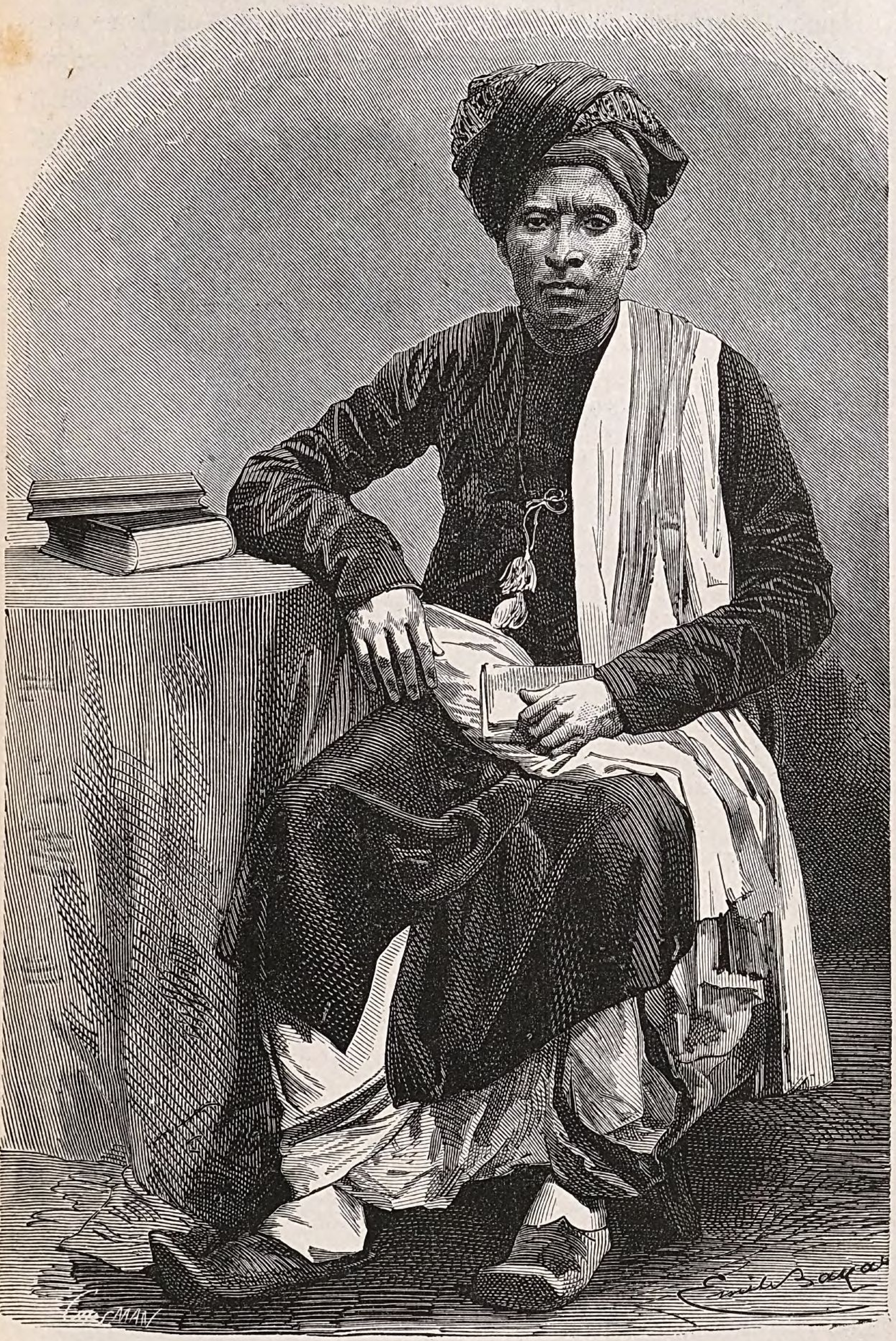
Die Handwerkerkasten zeigen in Namen und Zahl die größte Wandelbarkeit. Wie im Mittelalter in Deutschland bildet jedes Handwerk eine besondere Zunft, doch hört man jetzt die Klage, daß keine dieser Kasten sich auf die ihnen zukommenden Arbeiten beschränke.

Unter die Sudras sind nun alle die zu rechnen, welche nur kunstlose, knechtische Tagelöhnerarbeit verrichten. Träger, Straßenkehrer, Feldarbeiter, die Kulis gehören dazu, wenn auch hellerfarbige sich unter ihnen finden. Auch die unreinen Kasten, deren bloße Berührung der Hindu als beflecken betrachtet, rechnet man hieher, und gerade Mitglieder dieser Kaste beobachten häufig in lächerlicher Weise streng die religiösen Vorschriften der Hindus.

Die beiden Bilder: Kulis und Hindufrauen aus dieser Kaste nach Photographieen zeigen, welcher Unterschied durch Vermischung mit den Ureinwohnern zwischen dem asiatischen und dem rein gebliebenen arischen Zweige in Europa entstanden ist. Die sorgfältige Bedeckung der Brust und das große Tuch hält jede indische Frau für unumgänglich. Sehen wir in den verschiedenen Kasten jetzt auch verschiedene Bildungsstufen und arm mit reich sich mengen, so sind die Kastenvorurteile doch noch immer so fest



Frauengruppe aus den Calcutta-Bazárs: Hindufrauen, Sudra-Kaste.



Ein Banya.

wie früher. Noch jetzt gilt Essen verbotener Speisen, gemeinsame Lagerstätte oder Mahlzeit mit jemand aus niederer oder unreiner Kaste, ja selbst Wohnen in einem Hause, als Vergehen. Trotzdem beim Leben in den Städten solche Dinge unvermeidlich sind, ist noch keine indische Stimme für die Aufhebung der Kasten laut geworden und noch Jahrhunderte werden ohne Aenderung darüber hingehen.

X. Kapitel.

Das Khassia-Gebirge.

Aufenthalt in Cherra und Route durch das Innere.

Genesung Hermanns in Cherra. — Geschichte der Besitzergreifung von Assam. — Lage der Gebirgsländer. — Besiedelung und Beschaffenheit derselben. — Steinsäulen als Monumente für Verträge. — Totenflaggen. — Tigerfang. — Postbangalos. — Der Kullong und Su-är als Aussichtspunkte. — Wilde Elefantentruppe. — Temperatur und Niederschlag. — Die Tsemshang-Hängebrücke.

Durch Fieber und die von einer Operation herrührende Wunde so geschwächt, daß er nur in einem Tragsessel vom Boote aus das 4125 Fuß hoch liegende Cherra-Pungi erreichen konnte, langte Hermann am 22. September in Silhet am Khassia-Gebirge an, bis wohin auch der Civilarzt der Station, Dr. Fletcher, ihm in die Ebene entgegengekommen war, während der honorbl. Kapitän Byng mit dankenswerter Aufmerksamkeit nicht nur jenen Sessel gesandt hatte, sondern als Militär- und Civilchef dieses Gebirgslandes, „als Superintendent von Kachar und Khassia" den Kranken auch zuvorkommend aufnahm. Wenn der Genesende auch zu schwach war, die beim Emportragen sich mehrenden schönen Aussichten zu genießen, so fühlte er doch ungemein wohlthuend die erquickende, angenehme Kühle und bei der zuvorkommenden Aufnahme und sorgfältigen Pflege verließ ihn in kurzer Zeit das Fieber und Heilung trat ein, so daß er bald seinen wissenschaftlichen Aufgaben aufs neue sich ganz widmen konnte. Mit Lächeln sah er die „Beobachtungen" durch Lieutenant Adams, die dieser, ohne etwas davon merken zu lassen, jederzeit beim

Verbinden mit Messungen der Länge und Breite der Wunde ausgeführt und sorgfältig notiert hatte und nun in die Beobachtungsmanuskripte einordnen ließ.

Als das obere Assam erobert worden war, fand 1826 die erste Berührung mit den Khassias statt, um durch Verträge eine direkte Verbindung des neuen Gebietes mit Silhet in Bengalen herzustellen. Der Häuptling ging auf die Vorschläge ein und fand nun Schutz gegen die feindlichen Nachbarstämme. Dennoch wurden drei Jahre später englische Offiziere hinterlistig ermordet. Es folgten nun harte Kämpfe, die erst dann endeten, als es gelang, den Häuptling von Cherra-Punji und einige andere zu gewinnen. Die Verbündeten fanden nun Schutz gegen ihre Feinde und wurden nach und nach lenksame, der Bildung zugängliche Unterthanen, und feindliche Stämme, wie die Jaintias aber mit den Waffen unterworfen, als sie vier britische Unterthanen, wenn auch Eingeborene, zu Menschenopfern getötet hatten. Der Häuptling erhielt eine Entschädigung von 500 Rupies monatlich, und verpflichtete sich, in Dakha zu leben. Das Tiefland seines Gebietes kam zu Silhet, der gebirgige Teil wurde mit dem Khassia-Lande vereinigt.

Zunächst wurden Gesundheitsstationen errichtet wie in Cherra, die allerdings nicht so gut liegt, wie das später eingerichtete Mairong mit besserem Klima und Pflanzenwuchs. Die Gebirgsländer ziehen sich etwa 500 engl. Meilen am Brahmaputrathale entlang und werden von den Garros, Jaintias, Khassias und Nagas bewohnt und nach ihnen benannt, sind etwa 55 Meilen breit und haben ungefähr den Flächeninhalt vom Königreich Bayern. Mit Vorliebe werden die 4000 bis 5000 Fuß hohen, steil aufsteigenden Plateaux zu Wohnsitzen benutzt, während die wenig besiedelten tiefen Thalschluchten und ihre spärlichen Ansiedlungen von Europäern kaum einige Tage im Jahr für die Gesundheit gefahrlos besucht werden können. Dichte Bewaldung der steilen Abhänge, abwechselnd mit langen Strecken senkrechter Felswände erschweren den Verkehr und die langen Umwege sind nur mit Leitern, teils mit Sprossen, teils als stufenförmig eingeschnittene Baumstämme, die an den Felswänden aufgerichtet sind, zu überwinden. Für den Fremden und Neuling ist der Auf- und Niederstieg beschwerlich und gefährlich, Eingeborene

sieht man mit Lasten und selbst in halbtrunkenem Zustande diese Wege sorglos einschlagen. Der höchste gastliche Punkt, Dakbangalo liegt 15 Meilen von Cherra 6078 Fuß hoch auf dem Moplang und nur im Nagagebirge sind noch höhere Erhebungen über 7000 Fuß.

Aus der Höhe gesehen erscheinen die Abhänge mit dem üppigsten Grün bedeckt, und nur die Schatten der Bäume unterscheiden sich von den lebhaften Farben der Alpenmatten. Im Khassia-Gebirge herrschen Sandstein mit tertiären Kohlenlagern, welche bereits ausgebeutet werden, gegen Assam hin liegen Granitmassen und wo Kalk sich findet, giebt es ziemlich große, niedere Höhlen mit vielen nebeneinanderliegenden Eingängen, welche seltsame, ruinenartig gruppierte, ungewöhnliche Formen bilden.

Statt der geschriebenen Geschichte dienen Monumente eigner, einfachster Art, welche bei Verträgen der ganzen Stämme, wie der einzelnen Bewohner errichtet werden.

Es sind dies flache schmale Steinsäulen, die in Gruppen ungerader Zahl, 3, 5 bis 13 senkrecht, die größte in der Mitte, die andern nach der Größe rechts und links symmetrisch in einer Linie folgend, aufgestellt werden. Aenderung oder anderweite Verwendung dieser Malzeichen darf nie vorkommen und während die ältesten, an die sich einige wenige von Mund zu Mund fortgepflanzte, unsichere Nachrichten knüpfen, in das graue Altertum zurückreichen, sind die jüngsten erst wenige Jahre vor der englischen Besitzergreifung entstanden. Ihre Zahl tritt um so mehr hervor, da sie meist an freien, etwas hohen Punkten, womöglich an Scheidewegen sich erheben und so erinnern sie etwas an die keltischen Stonehenges in England.

Eine andere Staffage wurde beim Ersteigen eines vereinzelt gelegenen Hügels sichtbar. Eine lange, spitz zulaufende Flagge aus weißem Stoffe hing von einem dünnen, in den Boden gesteckten Stocke herab und war am Anfange des unteren Drittels in einen Knopf verschlungen. Es war eine Totenflagge, an Stellen aufgestellt, wo eine Leichenverbrennung stattgefunden hatte.

Am 22. Oktober 1855 war das Lager am Rande des Plateau von Cherra und der Reisende mit Abdul im Zelte mit Eintragen einiger Beobachtungen beschäftigt, als ein unerwarteter Lärm der Leute die Arbeit störte, und er hinaus eilte, um einen,

wie er glaubte, zwischen den Khassias und seinen Leuten ausgebrochenen, rohen Streit zu schlichten. Aber letztere standen friedlich untereinander um das Zelt des Kochs gedrängt, polterten und schrieen aber so laut als möglich. In geringer Entfernung war ein gewaltiger Tiger eben noch zu sehen, der eine Kuh fortschleppte, von der Größe eines etwa 2- bis 2½jährigen Alpenrindes, und nachdem er sie noch mit letzter Kraftanstrengung über den Rand hinabgeschleudert hatte, mit einem Sprunge, ihr nach, verschwand. In verwirrender Eile erzählten nun alle, der Tiger habe sich herangeschlichen, und während die Leute zwischen und um die Zelte gelagert waren, sei er über die 1000 Fuß weite, gänzlich freie Fläche auf die Kuh losgestürzt und habe sie mit fortgeschleift. Niemand hatte eine Flinte zur Hand und das Schreien hatte den Tiger verscheuchen sollen. Die beiden Pferde waren wie gewöhnlich an Pfähle in der Nähe der Zelte angebunden, wo auch noch eine Ziege graste.

An ein Verfolgen des Tigers war an dem bewaldeten Abhange nicht zu denken.

Auf Vorschlag der Khassias wurde sogleich, da mit Erdarbeit vertraute Leute genug zur Hand, etwas unterhalb der Ebene am Abhange, vom Gebüsche verdeckt und vielleicht ½ engl. Meile vom Zelte entfernt, eine Fallgrube angelegt und nach 2 Stunden Arbeit beendet. Die arme Ziege mußte als Lockspeise dienen und indem man einen über die Grube reichenden langen Stab von Bambus zwischen ihren zusammengebundenen Beinen durchsteckte, legte man sie auf einer gebrechlichen Decke, die einen Menschen nicht getragen hätte, über die Grube und zog den Stab heraus. Geängstet durch die ungewohnte Lage und durch das absichtlich feste Schnüren schmerzhaft gedrückt, erhob sie sogleich ein klägliches Geblöke, aber nicht lange; ¾ Stunde schon nach Sonnenuntergang hörte man mit gewaltigem Poltern den Tiger in die Grube fallen, der gleichfalls sofort das gewaltigste Gebrüll erhob und mit aller Macht gegen die Wände aufsprang, um womöglich den Rand zu erreichen. In größter Hast sammelten sich alle aus dem Lager mit Waffen jeder Art um die Grube, Brände wurden herbeigebracht, aber bei den Bewegungen des Tieres in der ungewissen Beleuchtung waren bereits vier Schüsse erfolglos gethan, als es endlich Hermann gelang, mit

einer rasch nachgereichten Doppelflinte den Tiger zu Boden zu strecken, der röchelnd starb. Bereits war durch die beim Anspringen des Tigers herabbröckelnde Erde der Boden der Grube so erhöht, daß dem Räuber die Flucht vielleicht bald möglich gewesen wäre. In weniger als einer halben Stunde war das letzte Zeichen jeder Regung verschwunden. An diesem Abende blieb nur übrig, zum Lager zurückzukehren und lange noch ertönten in ihm die lebhaft erregten Schilderungen der Leute. Am folgenden Morgen machte das Herausziehen des Tigers bei seiner Größe unerwartete Schwierigkeiten und wurde erst nach 2 Stunden Arbeit möglich.

Die Länge von der Nasenspitze bis zum ersten Schwanzwirbel betrug 7 Fuß 6 Zoll engl., die des Schweifes 5 Fuß 11 Zoll. Der Umfang des Körpers an der Brust war 5 Fuß 1 Zoll; noch gewaltiger erschien die riesige Größe des Kopfes, von den Unterkiefern, um den oberen Teil der Stirn nicht weniger als 3 Fuß 4 Zoll. Bald war die Haut abgezogen und später wurde das Tier in Berlin sorgfältig für die dortigen Sammlungen ausgestopft.

Eine Eigentümlichkeit der Krallen des Tieres ist noch zu erwähnen. Es scheint der Tiger diese durch Hin- und Widerschieben zwischen der oberen und unteren Zahnreihe, wie durch Benagen zu spitzen, an einigen Zehen war die Spitze abgestumpft, selbst zerfasert. Die 4. Kralle des linken Vorderfußes wurde von Hermann, weil sie das Zuspitzen besonders deutlich zeigt, zur Erinnerung als Uhrgehänge getragen. Die Ziege war unerwartet erhalten geblieben und zog unverletzt mit weiter.

Der Abhang der Khassia-Berge gegen das Brahmaputragebiet ist ungesund und gefährlich für Europäer, außer im November, wo sich keine Miasmen anhäufen. In dieser Zeit erwies sich das Klima erfrischend und doch milde und die Lagerplätze konnten auf schönen, trockenen Fluren aufgeschlagen werden. An der Verbindungslinie zwischen Bengalen und Assam sind mehrere kleine, allerdings schlechte und schmutzige Postbangalos eingerichtet. Auf der Wasserscheide haben Auswaschungen durch Regen die Oberfläche mit zahlreichen Wasserrinnen durchfurcht und ist zwischen den tiefer eingeschnittenen Hauptflüssen ein Miniaturgebirge entstanden, in dem kleine Schäferhäuser und niedriger Pflanzen-

wuchs das Niedliche der Landschaft noch mehr hervortreten lassen. Die Gipfel der Berge zeigen die Abrundung des Granits und der hervorragende Kullongfelsen ist ein fast isoliert stehender Dom mit schön gerundeter Kuppe, dessen untere Wände so steil ansteigen, daß die südliche Seite noch in einem Winkel von 65° sich erhebt. Er ist nur von einer Seite zugänglich, wo ein seitlicher Rücken sich anschließt und weil dort die Oberfläche nach der Höhe zu durch Zerfallen des Feldspats rauh geworden ist, indem Gräser und kleine Gesträuche Wurzel gefaßt haben. Die Aussicht von diesem Gipfel reicht schon weit über die Khassia-Gebirge und Assam hinweg in den Bhutan Himalaya. Ein anderer schöner, isoliert stehender Gneißkegel, der Su-är, zeigte in seinen wilden Vorgründen von dichtem Gestrüpp und stillen, tiefen Wasserstellen Landschaften ganz im Stile Salvator Rosas. Von dem Felsendorfe Nanklan, obgleich nur 4661 Fuß hoch gelegen, also 1000 Fuß niedriger als der Kullong, war die Aussicht in die Schneeberge des östlichen Himalaya noch schöner, ähnlich wie sie vom Piz Languard aus im Engadin sich zeigen. Eine Senkung des Gebirges, ein reicher Vorgrund von üppigen Thälern, in die man hineinblickt, läßt die schneebedeckten Massen des fernen Himalaya noch schöner hervortreten, da es ungewöhnlich ist, daß von einem verhältnismäßig so niedrigem Standpunkte noch Berge in einer Entfernung von 160 bis 170 engl. Meilen klar hervortreten. In dieser Rundsicht trat westlich von der Mitte der 23 944 Fuß hohe Chamalhari am meisten hervor, zur Rechten davon lagen die beiden Gipfel Dal-La mit 21 455 und 22 495 Fuß Höhe, die „Zwillinge“, und im Khassia-Gebirge bildeten den Vorgrund als belehrendes und freundliches Bild zahlreiche Baumgruppen, Feldkulturen und bewohnte Oerter. Wo in diesen Höhen sich Anflug von Jangelwald zeigt, wird er durch Niederbrennen sorgfältig ausgerottet.

Ueber dem steilabfallenden Flußbett des Borpani in der Nähe schwebt 40 Fuß über dem Wasserspiegel eine schöne Hängebrücke.

Im raschen Absturz nach dem Brahmaputrathale veränderte sich beim Weitermarsch der ganze wellenförmige Charakter der Landschaft. Dichte, feuchte Wälder, so dicht, daß oft schon auf Ausflügen der auf eine geringe Zahl Teilnehmer verminderte

Reisezug sich durch Lichten des Gehölzes einen Durchgang bahnen mußte, um schneller vorwärts zu kommen, wie an den schlimmsten Stellen des Tarai am Himalaya, bilden die Vegetation um die vielfachen sich schnell senkenden Gneis- und Granit-Kämme und der Elefant hat hier in den dichten Waldungen herdenweise seinen Wohnsitz. So häufig aber auch seine Spuren sichtbar sind, so bot sich doch nur einmal Gelegenheit zur Beobachtung einer kleinen Gruppe dieser Tiere. Die Leute waren wie gewöhnlich mit Zelten und Gepäck während der Nacht vorausgezogen und Hermann und sein Butler folgten ihnen später zu Pferde, als morgens um 11 Uhr unter lautem Krachen der niedergetretenen Gebüsche, den Abhang herab, quer auf die Straße zu, Elefanten sich näherten. Die Pferde wurden unruhig, die Reiter mußten, um sich ihrer zu versichern, schnell absteigen und konnten nichts anderes thun, als sich nebeneinander vor sie stellen und sie am Zügel halten. Eine Gruppe von Elefanten, ein Männchen, zwei Weibchen und ein halberwachsenes Junge gingen in kurzer Entfernung über die Straße vorüber und setzten ihren Weg in dem dichten Jangel des Abhanges nach abwärts fort. Eine leichte Wendung der Tiere gegen die Reisenden zeigte, daß diese, trotz einer leichten Deckung durch Gebüsch, von ihnen gesehen, aber nicht weiter beachtet wurden. Hier ging die Linie ihres Weges steil den Abhang hinab, in den Nilgiris glichen die Elefantenwege gut angelegten Straßen, die sich allmählich dem Abhange entlang senken und auf denen die Tiere nach den Versicherungen der Eingeborenen weit lieber des Nachts als bei Tage gehen. Elefanten aufzufinden ist gar nicht leicht, wie die Jagden in Nepal zeigten.

Die mittlere Temperatur des Jahres beträgt in Cherra Punji 16,9° C.

Die senkrechte Erhebung des Gebirges, welches sich nach der Ebene des Brahmaputra zuerst den Luftströmungen vom Meere her entgegen stellt, bewirkt durch schnelle Abkühlung der in die Höhe gerichteten feuchtwarmen Luft einen überaus großen Niederschlag von 600 bis 620 Zoll jährlich, d. h. das Fünffache des regenreichsten Ortes in Europa, Coimbra in Portugal, und etwa sechsmal mehr als in Bergen und nördlich von Undine, mehr als das Doppelte von Mahabaleshwar im Dekhan. Nach dem Innern

sinkt die Regenmenge dann schnell. Diese Regenmasse, in wenigen Monaten niederfallend, schwemmt den fruchtbaren Boden von den Plateaux. Gewöhnlich folgen von Mitte Mai bis Ende August 100 bis 110 Regentage, außerdem findet eine ungemein starke Taubildung statt.

Regengüsse von äußerster Heftigkeit, in denen während einer Stunde ein Zoll Regen fällt, halten bei uns höchstens ebenso lange Zeit an, und auch solche sind außerordentlich selten, dort erfolgen sie in tagelanger Gleichmäßigkeit — einmal eine ganze Woche hindurch — und wirken auf den Beobachter in äußerst niederdrückender Weise, durch die kaum für möglich gehaltene Wassermenge.

Während dieser Zeit entstehen nun eine Menge außerordentlich schöner und gewaltiger Wasserfälle, so der bei Cherra. Fallhöhe, Wassermenge, Felsenstufen, das Grün der Umgebung durch manche ungewöhnliche Pflanzenformen gehoben, bieten ein überraschend schönes Bild, das nur durch die Farbe des trüben, gelben Wassers beeinträchtigt wird. Eine mächtige Felsenbank schied die beiden Arme des Falles und an ihrem Widerstande wirbelten die Fluten empor, während aus der Tiefe eine Säule zerstäubten Wassers aufstieg und das Bild eigentümlich verschönerte, indem die reflektierende Kraft eines zarten Nebels zugleich wie eine Vermehrung des Lichtes um so lebhafter wirkte, wenn Regenbogen beim Hervortreten der Sonne plötzlich in allen Farben spielten. Leider fehlt diese Beleuchtung meist zu der Zeit, wenn die Wassermassen am größten und die schöne Wirkung am reizendsten wäre. Nach der Regenzeit verschwinden diese Fälle schnell und die Felsenwände erscheinen kaum feucht, nur Vertiefungen an den Felsen zeigen die Stellen der Kaskaden.

Auf die Auswaschung der Gebirge wirken diese Wassermassen so heftig, daß manche Bäche Einschnitte von 300 bis 400 Fuß Tiefe bilden.

Die Mannigfaltigkeit der Pflanzen beschäftigte 10 bis 12 Arbeiter vor allem mit dem Fällen von Bäumen, um aus diesen Querschnitte für die Sammlung zu gewinnen. Trotz ihres einfachen Werkzeuges — eine Säge kannten sie nicht, sondern bedienten sich ihrer schweren, säbelartigen Messer — waren sie sehr eifrig und anstellig, unterschieden auch gut die verschiedenen Arten.

Daß um ein Paar Kubikfuß Holz ganze Bäume gefällt und dem Vermodern überlassen wurden, fand man hier „ganz natürlich“. Die Zeit der Beaufsichtigung benutzte Hermann zur reichen Vermehrung der Insektensammlung. Auf einem der Ausflüge zu diesem Zwecke gelangte der Reisezug an die Temshang-Brücke. Ein Geflecht aus Bambus hing, einer Hängematte nicht unähnlich, von einem Ufer zum andern in einer Höhe von 62 Fuß über dem gegenwärtigen Wasserspiegel des 312 Fuß breiten Flußbettes. Mächtige Feigenbäume waren an beiden Ufern in dichte Reihen gestellt und ihre Luftwurzeln so nach der Erde zu gerichtet worden, daß sie als Tragpfeiler dienen konnten. Das Geflecht der Brücke war an den mit diesen Bäumen verbundenen Stellen 10 bis 15 Fuß hoch und breitete sich nach oben ähnlich den Wänden eines Korbes aus. Manche kleine Brücken ähnlicher Art sind durchaus nur aus den lebenden Verästelungen in den Luftwurzeln der Bäume zusammengefügt, aber bereits für mittelgroße Brücken werden die noch Saft enthaltenden Triebe, wegen ihrer Schwere, nur in der unmittelbaren Nähe der Ufer als stützendes Material angewandt. Den flachen Boden dieses besonders großartigen Baues bildeten parallel gelegte Bambusstäbe, anfangs 6 Fuß breit, verengte er sich rasch nach der Mitte so sehr, daß nur mit Vorsicht die Füße in gerader Linie vor einander gesetzt werden konnten. Dabei waren auch die Seitenwände gegen die Mitte, um hier nach Möglichkeit die Last des Baues zu vermindern, immer niederer geworden und reichten nur bis zur Brusthöhe des Hinüberschreitenden.

Die hübschen Bambusbrücken in Sikkim waren gegen diesen Bau nur bescheidene Stege. Die außerordentliche Höhe über dem Wasser ist hier notwendig, da der angeschwollene Fluß sich sehr hoch hebt und dann ganze Bäume mit sich führt, deren Astwerk die Brücke leicht durch Anstreifen gefährden könnte.

Wegen des leichten Baues der mittleren Teile bleiben beim Ueberschreiten mehrerer die einzelnen Personen immer in einem großen Abstande von einander. Hermann blieb der erste Versuch für immer in der Erinnerung. Die Bahn war frei und schien das Hinübergehen ohne besondere Schwierigkeit, warum sollte er also nicht zuerst gehen? Doch kaum hatte er den fünften Teil des Weges zurückgelegt, als das Knarren und Getöse aller Holz-

teile immer unheimlicher wurde. Bald verband sich damit ein unregelmäßiges Schwanken der Brücke, das die Unsicherheit bei jeder versuchten ruhigen Stellung des Fußes nebst dem Gefühl der mangelnden Festigkeit des Bauwerkes lebhaft vermehrte. Er wandte sich um, hörte unverständliche Worte sich zurufen und sah die Leute, wie in Verzweiflung die Arme über den Kopf erheben. Mehrere große blutrote Flecke auf dem Boden der Brücke fielen ihm unangenehm auf, und er dachte nicht daran, daß sie nur vom Ausspucken des Bethels herrührten. Das einzige, was er zu thun vermochte, war zu warten, bis die Schwingungen von selbst endeten, denn er konnte augenblicklich weder vorwärts noch rückwärts sich bewegen, ohne sie zu vermehren. Zugleich war das Schaukeln so überaus verwirrend, da sich die näheren Teile des Rohrgeflechtes fortwährend in ihrer Stellung zu ändern schienen. Er suchte durch einen Blick auf das Wasser sich erst zu überzeugen, ob er überhaupt noch klar sehen könne. Ein willkommener Anblick, der die verlorene Gemütsruhe wieder brachte, waren da einige ziemlich große Fische in dem stillen, klaren Wasser und deren Schatten auf dem Boden. So währte es etwa 7 bis 10 Minuten, bis die Schwingungen sich genügend verringerten, und dem Wanderer neue Bewegungen nach vorwärts möglich wurden, die er nun langsamer und mit größerer Ruhe ausführte, worauf es gelang, nach mehreren Pausen das jenseitige Ufer glücklich zu erreichen.

Nicht ohne Neugier erwartete er nun ein paar Nachfolger, denen der Uebergang weit rascher glückte. Jetzt erklärten diese, die emporgehobenen Arme hätten nur andeuten sollen, er möge die Seitenwände weiter oben mit den Händen fassen, da durch eine Art Anhängen sich die Schwingungen vermindert haben würden und das Gefühl der Sicherheit erhöht worden wäre, eine Belehrung, die Hermann allerdings versäumt hatte, rechtzeitig vorher zu empfangen.

Eine sicherer ausgeführte Rückkehr und eine kräftige Mahlzeit befähigten ihn aber bald wieder zur Nachmittagsarbeit.

Die Aboriginierrassen der Gebirge und der benachbarten Tiefländer.

Schwierigkeit der Bestimmung. — Garros und Jaintias. — Bildungsstufe, Wohnungen und Kleidung. — Khassias, ihr Fetischdienst, loses Familienleben und Totenverbrennung mit Aufbewahrung der Leichen. — Choleraleichen und Sammlung von Skeletten. — Wohnungen und Nahrung. — Weissagen durch Eier. — Betelbereitung. — Kleidung und Schmuck. — Eisengewinnung. — Zeitberechnung. — Nagas und ihre Kriegswaffen. — Kleidung und Tättowieren.

Die Khassiarouten führten mit denen in Assam und Berma durch Gebiete im östlichen Indien, wo am zahlreichsten die Völkerstämme niederer Entwicklungsstufe wohnen und diese Stufe wird mit „Aboriginier“ oder „Urrasse“ bezeichnet. Die „Abstammung“ ist dort ebenso schwer zu beurteilen, wie z. B. in einem Badeorte Europas die verschiedenen Nationalitäten, deren Unterscheidung auch nur nach nebensächlichen Eigenheiten in Tracht des Bartes, der Haare, der Kleidung gemacht wird, während nur die semitische Rasse allein sich bestimmt erkennen läßt. Die Zahl der Gruppen von Ceylon bis Turkestan läßt sich auch in Indien noch nicht feststellen, aber gerade die „Aboriginier“ bilden die Mehrzahl derselben. Stellung der Augenlider, Form der Nase, Lippen, verhältnismäßige Länge der Arme und Füße, Haarbildung und Formen des Schädels, wie des Gesichtsprofiles charakterisieren die einzelnen Gruppen. Am deutlichsten treten folgende Völkerschaften hervor:

Die Garros und Jaintias wohnen in einem Teile der Gebirge, der am westlichen und südlichen Rande der Tiefländer von Assam und Bengalen liegt, wo die Gebirge am besten mit denen der Apenninkette der italienischen Landschaft verglichen werden können.

Ihre Bildungsstufe ist so tief, daß z. B. 1866 noch Menschenopfer vorkamen. Die Wohnungen sind Blockhäuser aus unbehauenen Baumstämmen ohne jeden Sinn für Zierde, an Abhängen und selbst in den ungesundesten Thälern. Die Kleidung ist höchst einfach, ja trotz der kühlen Morgen und Abende fehlt sie zuweilen ganz und ebenso jeder Begriff von Scham auch bei Erwachsenen.

Etwas besser entwickelt sind die benachbarten zahlreicheren

Khassias, obschon dem Zustande der „Wildheit“ noch sehr nahe. Das zeigt ihr Fetischdienst mit Austreibung böser Geister, worüber ihre religiösen Begriffe nicht hinausgehen, und der Einfluß der Geistlichen ist nur auf Befestigung der Verträge, zu deren Zeichen die beschriebenen Steinsäulen dienen, beschränkt. Das Familienleben ist so locker, daß oft der Mann nicht nur die Frau, sondern auch Haus und Hof wechselt und die erwachsenen Kinder keine Erinnerung an ihn haben. In zwei Fällen entdeckte Hermann unter seinen Holzfällern durch die Messungen der Betreffenden ihre unbekannte Blutsverwandtschaft, die dann von den Frauen auch bestätigt wurde. Dagegen halten die Stammesangehörigen trotz der Hindernisse durch das Wetter streng auf Totenverbrennung, selbst mehr als Hindukasten, und verbinden diesen Akt mit rohen Festen, bei denen sie ihren Schmuck anlegen, sich aber am Schlusse dem Trunk und wilden Orgien hingeben.

Erlaubt die Regenperiode das Verbrennen nicht, so werden die Leichen in sehr eigentümlicher Weise in mit Honig gefüllten hölzernen Trögen für günstige Zeit aufbewahrt. Ein Jahr vorher, 1854, war die Cholera in erschreckender Weise während der Regenzeit aufgetreten und nach langen, ängstlichen Beratungen, ob es erlaubt sei, in dieser Not vom Volksbrauch abzuweichen, hatte man die Leichen in die tiefen Klüfte eines Seitenbaches des Flusses hinabgeworfen, wovon erst zu spät die stromabwohnenden Europäer erfuhren, um gegen die ihnen erwachsende Gefahr Schritte zu thun. Es gelang nun Hermann, von diesem grauenerregenden Leichenlager, obwohl es von üppigem Pflanzenwuchse bereits überwuchert war, mit großer Vorsicht gegen Entdeckung, einige ganz gut erhaltene Schädel und das ganze Skelett einer männlichen Leiche für die Sammlung zu erlangen. Die großen Hütten der Khassias, im Innern reinlicher, als man von den Bewohnern erwartet, sind aus Thon und Sandstein, oder Granit mit Schilfdach gebaut und enthalten für alle Familienglieder nur eine einzige Feuerstelle auf dem ungedielten Boden. Schweine und Hühner, dann Schafe und Ziegen, seltener Kühe sind die Haustiere, Pferde werden nur von Europäern auf die bewohnten Plateaux heraufgebracht. Esel finden selten Verwendung, Maultiere fehlen ganz. Die Nahrung bieten verschiedene Früchte, angebaute Getreidearten, Fleisch in jeder Form und

Fische in einem Zustande, daß sie sich weithin durch ihren Geruch bemerkbar machen, und wohl von allen übrigen Menschen zurückgewiesen werden würden. Milch und Eier sind gleichfalls verschmäht, doch verzehrt man Hühnerfleisch. Dafür dienen die Eier, um sie auf den Boden zu werfen und aus den durch die Dotter entstandenen Flecken zu weissagen. Viele solcher Eier werden erst faul hierzu benutzt und der widerliche Geruch der entstandenen Lachen in jedem Dorfe und an jeder Wegscheide ist sehr unangenehm. Eine andere Art von Flecken auf den Wegen wechselt mit diesen ab, blutrote — vom Ausspeien beim Betelkauen. Die Khassias lassen den Betel eine faule Gährung durchmachen, der den Geschmack sehr eindringlich, aber der Art macht, daß nur ein Khassia sich dieses Präparates bedienen mag. Der so gegohrene Betel färbt die Zähne schwarz, ohne ihnen sonst zu schaden.

Als Kleidung dient ein sackartiger Kittel ohne Aermel, von den Schultern bis zum Knie. Der dauerhafte Stoff, weiß- und blaugestreiftes rohes Hanfgewebe, wird von den Europäern zu Zelten benutzt. Die Khassias tragen ein solches Gewand jahrelang und überlassen die Reinigung dem Regen, wechseln aber das durchnäßte. Den Kopf umschließt turbanartig ein Tuch aus feinerem Stoff, das den Scheitel freiläßt für einen Zopf, während das Haar an den Schläfen geschoren wird. Das Gewand der Frauen reicht tiefer herab und liegt enger an. Bei Festen aber zeigen sie sich oft reich mit Schmuck versehen, teils wertlos aus Muscheln und Messing, teils aus Gold und Silber oft recht hübsch gearbeitet, wenn auch in den sonderbarsten Formen als Haarverzierung oder Ohrgehänge. Diese Dinge kommen im Tauschhandel aus Kachar gegen Eisen, Gewebe, Früchte, Pflanzenfasern und verschiedene Arten Getreide, und bestand dieser Verkehr schon vor der Ankunft der Europäer.

Das recht gute Eisen ist in Form von Krystallen aus Magneteisen in den Felsen reichlich vorhanden und werden die Stücke nach der Zersetzung des Gesteins durch Schlemmen aus dem Flußsande gewonnen. Es zeichnet sich durch Härte und Elastizität aus und wird als Roheisen ausgeführt, während sie selbst Lanzenspitzen und ihre großen Messer daraus fertigen, zu denen sie nur den Kern der größeren Stücke benutzen und auch

wohl diesen noch einmal umschmelzen und beim Abkühlen der Masse sehr umsichtig verfahren, um einen möglich hohen Grad der Güte zu erreichen.

Trotz dieses Handels sind die Wege nach Norden und Osten in ihrer ursprünglichen Unvollkommenheit geblieben und nur für Menschen gangbar und werden die oft sehr erheblichen Lasten in großen Körben auf dem Rücken an einem Stirnband getragen. Daher schreibt sich die kräftige Muskelentwicklung der Schenkel und Waden, ähnlich der von Alpenbewohnern, obschon ihre Hände und Füße klein sind.

Ohne Schriftzeichen für ihre einsilbige Sprache, ohne geprägtes Geld, außer dem, was sie erst durch Europäer kennen, berechnen sie auch ihre Zeit nur nach der Zahl der Markttage, die an jedem dritten Tage abgehalten werden, wenn nicht die Regenzeit den Verkehr unmöglich macht. Dennoch aber zeigen sich die Khassias sehr bildungsfähig, sie lernten sehr bald die Namen der Baumarten für Hermann mit lateinischen Buchstaben schreiben und das Missionshaus in Cherra gewinnt schnell an Einfluß.

Die Nagas im Nordosten bewohnen ein Gebiet von der Größe, wie die erwähnten drei Stämme zusammen. Wenn auch auf niederer Bildungsstufe, sind sie dennoch nicht nur rohe, sondern auch kriegerische Nachbarn, die durch räuberische Einfälle so unbequem wurden, daß die Jahre vorher ein langdauernder Kampf gegen sie notwendig gewesen war. Die besonders für die europäischen Führer verderblichen Ausdünstungen des sumpfigen Vorlandes erschwerten das Vorrücken der von assamesischen Eingeborenen gebildeten Truppe, die feindlichen Dörfer, meist hoch gelegen, ziemlich groß und durch starke Pallisadenreihen und Wälle befestigt, waren schwer einzunehmen und nur günstig, daß die beraubten Stammesnachbarn die Nagas nicht unterstützten, so daß die Zahl ihrer Krieger eine geringere war, als der Bevölkerungsdichtigkeit des Landes entsprach. Auch ihre Waffen, Schwert, Speer, Pfeile und Bogen sind aus gutem Eisen. Ihre vorzüglichste Waffe, das Schwert, ist mehr ein großes, einer Haue ähnliches Messer, das sie als einziges Werkzeug im Feld- und Hausgebrauche stets mit sich führen. Nach vorn zu läuft es nicht in

eine Spitze aus, sondern wird breiter und ist geradlinig abgeschnitten. Der Stiel der Speere ist zum großen Teil der Länge nach bürstenartig mit grellroten Haaren verziert, die Spitze schmal und lang hat je nach dem Range des Besitzers eine Anzahl langer Seitenzähne, die anfangs rechtwinklig in der Ebene des Eisens liegen und dann nach vorn gekrümmt sind. Die Bogen sind sehr stark, die Pfeile lang, und werden im Kriege und zur Jagd auf Raubtiere vergiftet. Beim Schuß wird der Pfeil auf dem gespannten Bogen gegen das untere Ende der rechten Achselgrube gehalten, nicht vor das Auge, „man zielt wie beim Werfen mit dem Stein“, wurde erklärt.

Die Bekleidung ist ähnlich wie bei den Khassias, nur deckt sie noch weniger, dafür tritt auf Gesicht und Brust das Tättowieren ein. Statt der blauen Streifen in den gewebten Stoffen wählen die Nagas schöne, glänzend schwarze.

Die Urrassen in Assam.

Bau der festen Wohnsitze. — Singphos. — Ihr Schmuck. — Daphlas und ihre Hüte. — Einfache Kleidung der Abors und Garros. — Ihre Waffen. — Nahrung. — Sklaven.

Auf der rechten Seite des Brahmaputra und dem Himalaya von Südwest nach Nordost entlang haben die Akhas, Daphlas, Miris, Abors, Mischmis und Khamptis ihre Sitze. Gegenüber sind in den Niederungen die Singphos am zahlreichsten bis zum nördlichen Berma, außerdem die Muamarias, Mikhirs und Miris. Die Eingeborenen halten an einer noch weit größeren Zahl von Unterscheidungen fest. Alle diese wilden Stämme im Brahmaputrathale nehmen an Zahl der Angehörigen von Jahr zu Jahr durch die Berührung mit der europäischen Kultur schnell ab.

Ein milderes Klima der Ebene erlaubt ihnen sorgloseren Bau ihrer Wohnungen als den Gebirgsbewohnern, und wechseln dazu benutzte Steinblockaufhäufungen mit leichten Rohrhütten, die sie, feind dem Nomadisieren, nur durch Hunger oder räuberische Angriffe der Nachbarn genötigt, verlassen.

An Schmuck, Geräten und Kleidern findet sich eine größere Verschiedenheit als im Gebirge.

Am sonderbarsten sind die Ohrgehänge der Singphos und einiger ihrer Nachbarn. Das Ohrläppchen, eins auf ein mal, wird durchbohrt und anfangs werden kleine keilförmige Pflanzenstücke, Dornen oder Rohre eingeschoben und allmählich mit dickerem, etwa gespaltenem Bambusrohr vertauscht, bis die Verschönerung durch Keile eine Weite von 1 Zoll Durchmesser erreicht hat, worauf die eigentliche Verzierung, ein Cylinder von schwarzem, mit Elfenbein eingelegtem Holze erfolgt. Da die Buddhabilder auch eingeschlitzte Ohrläppchen zeigen, dazu oft bandartig auf die Schulter gezogen, so mag das Tragen sehr großer Ohrringe wohl einst bei Hinduraſſen als Schönheitszeichen gebräuchlich gewesen sein.

Ebenso verschieden, oft sehr sonderbar, sind andere Gegenstände zum Schmuck oder Schutz des Kopfes.

Einige Stämme tragen nur Kopfreifen, entweder aus Bambus und Holz, oder einer Krone ähnlich, aus Silberblech, roh getrieben. Die Daphlas allein haben aus Bambus geflochtene, gegen Hiebe sehr dauerhafte Hüte, ähnlich wie sie unsere Matrosen tragen, nicht auf die Stirn gedrückt, sondern den Scheitel genau umkreisend und mit einem Rande, der bis 3 Zoll vorsteht. Ein europäischer Seidenhut, zufällig unter dem Gepäck, war das einzige europäische Kleidungsstück, was sie im Tauschhandel zu einem sehr hohen Preis erwarben.

Bei Tezpur und in Dibrugarh nahmen einige im Lager erscheinende Häuptlinge verschiedene Eisenwaren, große Messer, gute Sägen und Aexte an, auch Silber zum Schmuck, aber Gold schien ihnen wenig brauchbar. Dafür tranken sie mit Gier Alkohol in jeder Form, selbst unreinen und fuseligen, und der erste, der eine Flasche erhielt, leerte dieselbe, ohne abzusetzen, in einem Zuge und fiel dann wie tot zur Erde.

Die Kleidung beschränkt sich auf ein Lendentuch, ja bei den Abors, die noch tiefer als die Garros stehen, gar nur auf einen Strick um die Hüften und ein Gehänge um den Hals. Die unverheirateten Frauen reihen an den Strick roh gearbeitete medaillenförmige Metallplatten. Wenn sie sich verheiraten, tragen

sie einen kurzen Rock darüber, so daß man an dem Klappern dieser Gehänge das Kommen eines weiblichen Wesens schon von ferne her erkennt.

Auch die Schwerter sind verschieden gestaltet, und die Art, sie zu tragen, ist am eigentümlichsten bei den Singphos und Abors, wiederholt sich aber bei den Kakhyens in Hinterindien. Die gerade und flache Klinge hat eine Art Scheide nur aus Rückwand und 2 schmalen Seitenwänden aus Holz, und geflochtene Rohrquerbänder verhindern das Herausfallen. So hängt es unter dem linken Arme an einem Reifen, der auf derselben Schulter ruht. Schußwaffen mit Pulver fehlen, die Speere sind länger und weniger mit Spitzen verziert, als bei den erwähnten Gebirgsvölkern.

Ihre Nahrung besteht, da sie nur wenig Getreide bauen, aus Obst und Hülsenfrüchten, vorherrschend aber aus Fleisch meist von erlegten oder gefangenen Tieren aller Art, ohne Mäuse und Moschusratten auszuschließen, und würde von jeder höheren Rasse verabscheut werden, sowie ihr kaum verdaulich sein, indem diese Stämme auch von den Früchten die Schalen und Kerne, so weit es geht, in großen Massen hastig mit hinunterschlucken, wodurch sie noch widerlicher erscheinen. In ihrem Verkehr gilt nur das Recht des Stärkeren, und wenn auch Sklavenhandel nicht vorkommt, so werden doch Kriegsgefangene zu Sklaven gemacht, die sich dann bei jeder größeren Horde finden.

Dem Reisenden war der Gips zum Abformen leider ausgegangen, und die aus Notbehelf angefertigten Tonabdrücke erwiesen sich bei der Rückkehr nach Europa verzerrt und unbrauchbar geworden. Gips kann eben hier wegen der warmen Feuchtigkeit der Regenzeit nicht beim Bauen verwendet werden und war darum nur erst in Calcutta zu erlangen.

Die Urrassen in Berma: Schans und Kakhyens.

Schans und ihre Vermischung. — Wohnsitze und 8 Staaten. — Bhamno. — Sprache. — Kakhyens. — Kultus. — Raubzüge nach Berma und staatliche Einrichtung. — Bewaffnung. — Kleidung und Schmuck. — Bau der Hütten, Einrichtung. — Beschäftigung. — Berauschungsmittel.

Die Urbevölkerung ist in Berma zahlreicher, aber durch Eroberer von den Küsten und aus den fruchtbaren Flußthälern verdrängt. Von den beiden Hauptgruppen haben sich die Schans mit den Eroberern so vermischt, daß sie durch Körperform von den Bermanesen sich kaum, sondern nur durch niedere Kultur und religiöse Begriffe unterscheiden, die Kakhyens dagegen gehören zu den Singphos, sind aber höher entwickelt und als Urrasse noch immer kenntlich.

Die Schans bewohnen die nordöstlichen Teile an den Grenzen Yunnans, und das Thal des Tapingflusses, der zur Iravaddi geht. Sie bilden 8 unter je einem erblichen Häupting-Tsaubva stehende Staaten: Mainti, Sanda, Mainyla, Lassa, Hotha, Morun, Maingmo und Naungsun oder Kaingena, alle zwischen 24 bis 25° n. Br. und 97 bis 98 ö. L. G., die immer in Fehde liegen, so daß sie nie zu Macht gelangen.

Die bedeutendsten Orte sind: Sanda, Novum und Maingmo, die seit 1769 von Berma unabhängig wurden, während Bhanmo (Bamo) und die nördlich an der Iravaddi liegenden noch damit enger verbunden sind. Bhanmo heißt: „Stadt der Irdenwaren“ wegen ihrer sehr vollkommenen Thonwarenfabrikation.

Die Schans bedienen sich des bermanesischen Alphabetes für ihre nur als Dialekt abweichende Sprache. Die „Kakhyens“ führen nur einen Sammelnamen und sind sie eigentlich eine große Zahl einzelner Stämme, die ihrer Körperform nach zu den Singphos gehören. Ihre Religion ist eine Mischung von buddhistischer Moral mit altheidnischem Kultus der Naturkräfte und böser Geister. Dabei verspotten sie in Liedern wie: „Gautama ist trunken, Hülfe kann er nicht gewähren“, die buddhistischen Priester und verachten die Pagoden und die Reliquienbehälter der südlichen Bermanesen, ja plündern sie bei ihren Raubzügen aus, die sie bei der geringsten Veranlassung unternehmen, um ihre Selbständigkeit vor den gehaßten Bermanesen zu bewahren. Die

Würde des Anführers ist erblich. Durch Frondienste bebauen die Unterthanen das Feld des Fürsten und dieser hat dafür große Gelage zu geben. Steuern werden nicht erhoben. Die Sklaverei dehnt sich auf Kriegsgefangene und Schuldner aus, und Raubzüge sollen oft nur zur Vermehrung der Sklaven dienen, die im Verkehr mit 10 bis 40 Rupies bezahlt werden. Man hält sie gut und der Schuldner wird frei, wenn er seine Schuld abgearbeitet hat.

Die Kakhyens gehen stets bewaffnet und führen Luntenflinten neben der Lanze aus Bambusrohr mit Eisenspitze und das früher beschriebene Schwert am Reifen.

Ihr Anzug ist äußerst einfach, nur ein um die Lenden geschlagenes, langes Stück Zeug, wozu bei den Reicheren ein kurzes seidenes Jäckchen kommt, und ein Turban. Diesen tragen auch die verheirateten Frauen, so wie den Rock und eine die Brust bedeckende Jacke. Um ihren Nacken hängt allerlei Schmuck, der in die aufgelöst getragenen Haare gebunden wird. Aber ungemein werden die ohnehin nicht schönen Gesichter dadurch entstellt, daß daß der halbe Vorderkopf rasiert ist.

Der Schmuck ist gewöhnlich Glas u. dgl., aber Reichere haben ganze Reifen schweren Silbers und nie fehlen jene großen Ohrgehänge in den weit geschlitzten Ohrläppchen.

Die Ueberflutungen zur Regenzeit machen es nötig, die aus Bambus gebauten Häuser auf Pfosten von 4 Fuß Höhe bis zur Diele zu errichten, und fast bis auf diese herab reicht das kegelförmige Dach. Während in den Städten Bermas Tempel und Paläste schöne Holzbildnerei zeigen, entbehren die Wohngebäude hier jeder verschönernden Zierde, obschon sie außerordentlich groß sind. Nicht nur Speicher, Tenne und Hühnerstall bergen sich unter einem Dach, sondern bis 10 Familien teilen sich in den Raum. Die innere Einrichtung ist keineswegs einfach. Ein langer Korridor mit dem Herde am Ende teilt das Ganze in 2 Teile, rechts und links liegen die durch Querwände abgesonderten Räume. In gleicher Höhe mit dem Fußboden des Hauses läuft um dasselbe ein breiter Gang, meist der Aufenthalt der müßigen Männer, die hier ihre Waffen putzen und dessen Zierde die zur Schau ausgestellten Köpfe der erschlagenen

wilden Tiere sind. Ackerbau und Jagd ist die Beschäftigung der Männer, die Frauen besorgen alle Hausarbeit und weben.

Die Bestellung des Feldes ist sehr einfach. Durch Niederbrennen wird der Boden von Unkraut und üppig hervorschießendem Gestrüpp gereinigt, kurz vor der Regenzeit im Juni mit einem rohen Pfluge gefurcht und der Same eingestreut. Gemüse, Reis, Indigo und Baumwolle und vielleicht etwas Mohn zur Opiumbereitung sind die Produkte, obschon letzteres zur Frönung des unter Männern und Frauen verbreiteten Lasters des Opiumgenusses auch aus China bezogen wird. Außerdem berauschen sie sich auch noch in schlechtem Reisarak und ihre Grausamkeit im Kampfe wird diesem vor dem Angriff herrschenden Brauch zugeschrieben.

XI. Kapitel.

Gebirgssysteme, Reiche und Rassen Hochasiens.

Der Begriff Hochasien.

Hauptketten in Hochasien. — Schwierigkeiten der Forschung. — Tibet. — Brauchbarkeit der Begleiter. — Mangel an Seeen und torfbildenden Moosen, dafür der Tarai und seine Fieber. — Vergleich der ausgedehnten Aussicht auf die Schneeregion und Firne mit den Alpen.

„Hochasien“, diese jetzt allgemein verständliche Bezeichnung für den Teil Asiens von Kabul bis Assam, und von den hochgelegenen Ebenen im östlichen Turkestan bis zu den tiefliegenden Gebieten des nördlichen Indiens wandten die Gebrüder von Schlagintweit zuerst auf dieses Gebiet allein an (— während Ritter ihn auch auf die Gebirge ostwärts bis zum Ozean ausdehnte —), das etwa dem dritten Teil Europas an Ausdehnung nahe kommt. Schon die schnelle Annahme dieses Wortes seitens der gesamten geographischen Welt kennzeichnet die hohe Anerkennung, welche die durch unsere berühmten, deutschen Landsleute gewonnenen Reiseergebnisse gefunden haben.

Drei Hauptketten: der Himalaya, Karakorum und Kuenlün durchziehen Hochasien vom Brahmaputra am 96.° östl. Länge bis zum Uebergang des Himalaya und Karakorum in den Hindukusch am 71.° östl. Länge, die ersteren in Bogen, während der nördliche Kuenlün fast nur von West nach Ost geht. Alle sind gegen Süden und Norden scharf begrenzt, und es verliert sich nur der Kuenlün östlich vom See Lop in unbestimmte Formen. Weniger bestimmt sind die Grenzen im Westen, wo außer dem

Hindukusch einige andere kleiner Gebirgskämme noch hinzugerechnet werden können, und im Nordosten, wo sich in Assam nach dieser Richtung gehende, mächtige Züge anschließen. Flüsse gehen vom Karakorum nach Norden und teils um, teils durch den Kuenlün, ähnlich wie es am Himalaya geschieht, doch ist der Kuenlün bedeutend niederer als seine gigantischen Nachbarn. Der Karakorum, die höchste Kette, tritt nur darum als solche nicht sofort hervor, weil ihre Schneegrenze infolge des geringen Niederschlages ungewöhnlich hoch liegt. Er gabelt nach Osten in zwei fast gleich hohe, nach Osten offene Zweige, welche eine Senkung mit Seeen, z. B. dem Tengri und Namur, umschließen. Wo die drei Hauptketten sich einander nähern, finden sich zahlreiche, und zwar die höchsten Gipfel der Erde, und wenn auch der Karakorum, diese im Durchschnitt etwas niedriger hat als der Himalaya, so übertrifft dennoch seine durchschnittliche Höhe des Kammes wie die der Pässe letzteren und einige seiner Thalsohlen sind die höchsten der Erde. Die mittlere Höhe der Pässe beträgt:

im Karakorum	18 700	engl. Fuß
„ Himalaya	17 800	„ „
„ Kuenlün	17 000	„ „
in den westlichen Anden	14 500	„ „
„ „ östlichen „	13 500	„ „
„ „ Alpen Europas	7 550	„ „

Zugleich vereinigen sich bei seiner genauen Erforschung alle Arten von Schwierigkeiten: die Feindseligkeit der Bevölkerung gegen Europäer erfordert größte Sorgsamkeit in der Verkleidung und in der Ablenkung der Aufmerksamkeit von sich; lokale und politische Verhältnisse steigern das Mißtrauen auch schon gegen asiatische Fremde und vereiteln den Versuch, zuverlässige Auskunft zu erhalten, endlich werden die mit List ermöglichten Messungen durch die geistig und körperlich niederdrückende Wirkung der verdünnten Luft beim Aufenthalt in solchen Höhen außergewöhnlich erschwert.

Tibet bildet ein großes, in der Mitte gehobenes Längsthal, mit Indus und Satlejfluß im Westen und Dihong im Osten — der Kuenlün liegt schon außerhalb dieses Landes — dem nach Norden ein zweites, breiter und länger, vom Karakorum

und Hindukusch bis zum Thianchan (hier Sayanschan genannt) nach dem mongolischen Osten hin zur Seite sich ausdehnt.

Der höchste einzelne Paß, „Ibi Ganmin“, liegt im Himalaya, 20 459 Fuß, der höchste im Karakorum, „Mustagh“, nur 19 019 Fuß, der niederste im Himalaya, „Bara Lacha“, 16 186 Fuß hoch, also immer mehrere hundert Fuß über dem Gipfel des Montblanc, während der höchste Andenpaß nur 15 590 Fuß, der höchste in den Alpen, das neue Weißthor nur 12 136 engl. Fuß hoch liegt.

Unter der Begleitung zeigten sich die Tibetaner am brauchbarsten, die Hindus aus dem Himalayagebiete muskelkräftig und entschlossen, aber die Richtung und den möglichen Weg als die Vormänner zu finden, hing einzig von den Reisenden selbst und allein von ihnen ab. Den Hindus kamen religiöse Bedenken, ob es erlaubt sei, solche ewig reine Gebiete zu betreten, wo der Weg zwischen Firnspalten und Felsenabhängen lag und sie verloren Zeit mit reichlichen Opfern und Gebeten, das Unrecht zu sühnen.

Eigentümlich ist, daß der Himalaya an seinem südlichen Grunde keine Ausläufer und Vorgebirge hat, sondern nur parallele Kämme, ausgenommen im Osten. Ferner, während das Rigipanorama allein schon 14 zum Teil nicht unbedeutende Seeen zeigt, sind diese im Himalaya verhältnismäßig selten und klein. Die Moor- und Torfbildung fehlt, da die hierzu nötigen Moose in warmen Gegenden nicht wachsen und ihre Stelle vertritt der „Tarai“, der Saum von wechselnder Breite mit den dichten Rohrgewächsen, baumartigen Gräsern und einigen Laubbäumen, in welchem durch die schnelle Zersetzung der ungeheuren Menge von Pflanzenstoff infolge der Regenmenge die dem Europäer verderblichen Fieber hausen, die auch von Eingeborenen nur spärliche Bevölkerung zulassen. Auf der Nordseite beginnen schon von 4000 Fuß abwärts in den Niederungen die Sandwüsten.

Gemeinsam ist allen drei Hauptketten die Möglichkeit, einen weit größeren Teil der ausgedehnten Firnmeere und Schneeregionen zu überblicken, als in den Alpen Europas, deren Grundfläche nur $^1/_{14}$ von der Hochasiens beträgt.

Der Flächenraum der Basis Hochasiens beträgt bei 25° Entfernung zwischen Ost- und Westende und einer mittleren Breite von $4^1/_2$°, 350 000 Quadrat-Seemeilen, etwa 21 800

geographische, und sie ist $14\frac{1}{2}$ mal so groß als die der Alpen. Die Erhebung aber, trotz der hohen Gipfel, verhält sich zur Dicke der festen Erdrinde, wenn man nach den Messungen der Temperaturzunahme in Bergwerken urteilt, wonach 120- bis 150000 Fuß unter der Erde Metalle und die meisten vulkanischen Gesteine schmelzen und die Dicke der festen Schicht nur $\frac{6}{1000}$ der halben großen Erdaxe beträgt, noch nicht einmal so, wie die Schale eines Hühnereies zum Durchmesser seines flüssigen Inhalts.

Die politischen Verhältnisse.

Arten der Herrschaft. — Gebiet der Abors. — Bhutan und die Khanpo-Distriktteilung. — Der Choigyal im Westen oder Dharma-Raja. — Sikkim, das Gebiet der Lepchas. — Nepal. — 6 Reiche eingeborener Fürsten und Kashmir. — Chinesische Provinzen: Bodyul und Gnari Khorsum. — Ladak von Kashmir abhängig und Balti. — Chinesische Herrschaft im Norden und Kashgar, mussalmanische Herrschaft mit Turks-Bevölkerung.

Ganz eigenartig sind die politischen Verhältnisse in den Gebieten Hochasiens. Ein großer Teil im Nordwesten ist England unterthan, in den mittleren Teilen und östlich liegen zahlreiche unabhängige Staaten von Eingeborenen regiert, in Tibet findet sich ein großes Reich unter geistlicher Herrschaft, das aber, sowie der Nordrand, von China abhängig ist.

Der Reihe nach von Osten her liegen am Südabhange des Himalaya neben Indien 1. das Gebiet der Abors und verwandter wilder Stämme von 96 bis $93\frac{1}{2}^0$ ö. v. G., bei denen noch der niedrigste Fetischdienst sogar dem Buddhismus widersteht. Dann folgt Bhutan, von dem der östliche Streifen von Süd nach Nord ziemlich unabhängig in verschiedene Distrikte zur Steuererhebung zerfallend, unter je einem sehr selbständigen Khanpo oder „Abt“ eines buddhistischen Klosters verteilt ist. Einige stehen in weltlichen und geistlichen Dingen unter dem „Dalai Lama“ in Lasa, zu dem hin die Verbindungen sehr schwierig sind. Von den Begleitern der Reisenden wurden diese „Aebte“ stets Lama-Rajas, „Priesterfürsten“, genannt und sie sind unter sich friedliche Nachbarn; ihre Unterthanen heißen „Khanpo-Bhots“.

Der westliche, größere Teil von Bhutan steht unter dem

geistlichen Oberhaupte Choigyal, „König des Gesetzes“, oder indisch „Dharma-Raja“ in Tassisudon. Nach Norden bildet der Himalayakamm, nach Süden die Ebenen bis etwa 100 engl. Meilen davon, die Grenze.

Dann folgt das Gebiet der Lepchas, Sikkim, von dem das südliche Gebirgsland mit der Heilstation Darjiling England gehört. Der eingeborene weltliche Raja wohnt in Tumlong.

Hieran schließt sich das größte dieser Reiche „Nepal“ mit der Hauptstadt Kathmandu unter eingeborenem Herrscher.

Außerdem liegen in der südlichen Hälfte 6 Gebiete: Kamaon, Garhval, Simla, Bisser, Kanaur und Kulu, wie in der nördlichen die gleiche Zahl, nämlich: Jamu, Chamba, Lahol, Kishtvar, Rajauri und Marri, unter eingeborenen aber ganz von England abhängigen Fürsten. Auch Kashmir ist nur ein Königreich unter englischem Schutz mit der Hauptstadt Srinager.

Zwischen den Kämmen des Karakorum und Himalaya liegen im Längsthale das östliche Tibet, Bodyul und Gnari Khorsum als chinesische Provinzen, Ladak oder Mitteltibet mit der Hauptstadt Le ist wieder von Kashmir abhängig, und lebte der letzte König noch in Le, während Balti oder Kleintibet mit der Hauptstadt Skardo auch zum Teil dazu gehört, in seinen unzugänglichen Gegenden aber fast unabhängig ist.

Am Nordabhang der Karakorumkette und am Kuenlün liegen mongolische Gebiete unter chinesischer Herrschaft, nur Kashgar hat einen eigenen mussalmanischen Herrscher. Die Bevölkerung sind Turks.

Uebersicht über die Bevölkerung Hochasiens.

Urrassen und ihre Sitze: Abors, Daphlas, Anivars, Batas, Bhavars, Mech, Kirats, Kusundas, Hayus, Chepangs, Ravats, Doms. — Körperbeschaffenheit dieser Stämme. — Eingedrungene Arier: Mussalmans und Brahmans und Zweige der letzteren. — Kanjars. — Bhotrajputs. — Kamets. — Arier in Kashmir und Turkestan. — Sprachenwechsel der Turks. — Tibetische Rasse und deren Wohnsitze, Sprache. — Argots. — Chopas. — Lepchas. — Limbus. — Sitten. — Körperformen.

Die Zahl der Rassen und — mit Ausnahme von Tibet, das Kasten nicht kennt — der Kasten ist sehr groß in Hochasien,

und außerdem ändert sich in den an Indien grenzenden Teilen das Vorherrschen der einen oder anderen sehr schnell. Die vielfachen Messungen, sowie plastischen Nachbildungen in Gipsabgüssen und die photographischen Aufnahmen ergeben im wesentlichen folgende Unterschiede: Niedere, halbwilde Urrassen, wie am Brahmaputra finden sich auch am Südfuße des Himalaya entlang von Assam bis Kamaon, in den anderen Rassen verderblichen, feuchten Niederungen und den Ausläufern des Gebirges. Ihre körperliche, geringere Entwickelung entspricht der Unvollkommenheit ihrer nationalen Existenz.

In den Gebirgen am Dihong bewohnen Abors bis 7000 Fuß hoch die langgestreckten, dichtbewaldeten Thäler, wo reichliche Jagdbeute ihre Bedürfnisse befriedigt. Auf vereinzelten Stufen und dem Rücken der Berge haben die Daphlas ihre Wohnsitze. Dann folgen im Tarai die Anivars, Batas und Bhavars. Am Fuße des Sikkim-Himalaya beginnen die Mech, sowie an der unteren Grenze von Nepal die verhältnismäßig zahlreichen Bodos und Dhimals bis zum 85.° ö. L. Daran reihen sich mehrere unter einander feindliche, indochinesische Stämme, von denen nicht aufgeklärt ist, wie sie hierherkamen. Bei Sikkim und Nepal führen die Stämme in den Jangels den Namen „Kirats“ d. h. „Waldbewohner, Wilde“, welche griechische Schriftsteller schon mit „Cirrhada“, die Inder aber oft „Kichaks“ (von Kich, „Schmutz, Schmiere“) bezeichnen.

Auch in den dichten Hochwäldern Nepals giebt es noch Jägervölker, welche sogar das Eisen, dessen sie sich jetzt zu den Pfeilspitzen bedienen, nur mit Schwierigkeit durch Tauschhandel erst erlangen. Es sind die als Räuber der Haustiere von den Nachbarn gefürchteten Kusundas, Hayus und Chopangs. Ihre Sprache hängt merkwürdigerweise (nach Hodghon) mit dem Tibetischen zusammen, die Körperform aber nicht. Im nordwestlichen Nepal finden sich vereinzelt Angehörige der Jangelstämme friedlich als Besitzer zwischen der Hindubevölkerung, während sie im östlichen Himalaya immer feindlich behandelt werden und als Räuber gefürchtet sind.

Neue Rassen für die Reisenden waren die Ravats und Doms im nordwestlichen Himalaya an den Grenzen Indiens. Obschon sich die Ravats als von prinzlicher Herkunft betrachten,

sind sie mit Hindublut aus niederen Kasten gemischt, die Doms aber geben die Musiker im Gangesthale, in Lakhnau die Kloakenreiniger und erscheinen sonst in Indien häufig als Korbflechter und Seiler.

Schwächlicher Körper bei geringer Muskelstärke, und eine größere Spannweite von Fingerspitze zu Fingerspitze als die Körperlänge vom Scheitel zum Fuß ist allen diesen Rassen eigen, ebenso niedere Stirn, breite Backenknochen und besondere Bildung von Nase und Kinn.

Von den Kasten **arischen** Stammes finden sich Hindus und Mussalmans im Westen und in der Mitte des Himalaya und sie herrschen bis Nepal vor, wo sich dieses Element schon mehr gemischt zeigt, während es im östlichen Sikkim und in Bhutan gänzlich als reine Rasse verschwindet. Namentlich das spätere Eindringen von Süden her verdrängte die Urbevölkerung, und ward durch die Bedrückungen der niederen Kasten in Indien hervorgerufen. Es richtete sich nach Nordwesten und machten sich die Hindus hier zu Besitzern und Herrschern, so daß von Kamaon an westlich bis Kishtvar sich zum größten Teil Hindus finden, während in den benachbarten Gebieten der Islam vorherrscht. Von den Hindus sind die Brahmans am allgemeinsten verbreitet, wenn auch gering an Zahl, im Westen von guter Rasse, im Osten gemischter. Kashmir, einst einer ihrer Hauptsitze, wurde erst an die Buddhisten, von diesen an den Islam verloren. Die Herrschaft der Sikhs und Gulab Singh, selbst Hindu, förderte wieder neue Einwanderung, besonders der Brahmans.

Wo Hindus im Himalaya zahlreich sind, gehören sie der Kriegerkaste an, doch ist für die alte Bezeichnung „Kshatryja" der Name „Rajputs" eingetreten, da sie eben als „Eroberer" einwanderten und mit der ursprünglichen Kriegerkaste sicher nicht zusammenhängen, sondern mit mehr oder minder gemischten, indischen Rassen, auch sonst nicht unverändert geblieben sind. Sie unterscheiden sich mehr durch die Körperformen als durch Gesichtsbildung und Schädelbau. Eine gut entwickelte Stirn, ohne breite Backenknochen, eine ziemlich weit herabstehende Nase, wodurch das Profil etwas adlernasig wird, ohne daß schon der obere Teil gekrümmt hervorsteht, ein starker Unterkiefer ist ihnen eigen. Muskeln und weniger zart geformte Hände und Füße zeichnen

sie vor Hindus aus und gern hören sie sich „Pahari" oder „Rajputs des Gebirges" nennen, von denen als höchste Gruppe die Chands, die sich mehrfach teilen, anzusehen sind. Diese selbst leiten ihren Ursprung vom Monde ab, während ein Zweig gar sich Surya-Vans oder „Sonnenkaste" nennt und als Stammvater Vaivasvata Manu, den Sohn der Sonne, betrachten. Ein weiterer im Jamu zahlreicher Teil, sind die Kanjars, die in Indien eine niedere Kaste, dort kleine Seilerarbeit treiben, Schlangen fangen und sich von diesen nähren sollen.

Eine Ausnahmestellung am Rande des westlichen Himalaya nehmen die Dogras ein, denen in Jamu sogar der Raja angehört. Sie sind Mussalmans mit den Körperformen und Kastenwesen indischer Rajputs und haben in den mittleren Höhen des Gebirges unter dem europäischen Einfluß sich feste Wohnsitze mit erheblichem Besitz und Einfluß zu verschaffen gewußt, während sie früher sich durch große Plünderungszüge furchtbar machten.

In Nepal finden sich zwar noch Hindus von reiner Rasse und aus hohen Kasten, und in Kultur und Sitte ist im ganzen Lande viel verbreitet, was von Indien eingeführt wurde; auch der Kastennamen von Brahmans und Rajputs giebt es viele — aber sie werden auch übertragen, wo das von Indien her angenommene als Beweis edlen, indischen Blutes dienen soll, selbst wenn die Körperformen nicht mehr entsprechen, wie bei den Bhot-Rajputs und auf überwiegenden tibetischen Anteil hinweisen. Die geringe Zahl der erobernd auftretenden Hindus verlor sich in der herrschenden tibetanischen Rasse, die bereits einen wohlgeordneten Staat geschaffen hatten, als die Eroberer kamen, und was jetzt noch an Hindus vorhanden, ist erst später eingewandert, obschon die jetzigen Nepalesen nichts davon hören wollen, was besonders, wenn es ihre Rasse betrifft, von den sehr anspruchsvollen Rajputs gilt, und weltliche wie geistliche Behörden bestärken das Vorurteil der hohen Abstammung. Im östlichen Teile, an der Grenze von Sikkim, in der Mitte in den Umgebungen der alten Stadt Bathgaun, ostsüdöstlich von Kathmandu herrschen die arischen Nevaris an Zahl vor, und neigen ihre Körperformen den indischen zu.

Eine große Hauptgruppe der Nepal-Rajputs bilden die Kasten, welche sich als rein indische bezeichnen, die auch indischen

Typus bewahrt haben. Aber es finden sich dennoch darin einige, die tibetische Gesichtsformen in einzelnen Teilen zeigen.

Die handwerksmäßigen Krieger Nepals sind in Indien unter dem Namen Gorkhas bekannt. Aber nicht alle, die sich der Kaste der Krieger zurechnen, sind es wirklich, sondern haben oft einen ganz andern Erwerb. Sie teilen sich in Gurungs, welche noch ziemlich rein indische Formen zeigen, und in Magars und Khas, die sich durch Beimischung tibetischen Blutes sehr geändert haben. Die Gurungs bewohnen die Alpenregionen und treiben Viehzucht. Die Magars trennen sich wiederum in viele kleinere Kasten.

Die Sprache in Nepal ändert sich in sehr kleinen Bezirken bald mehr nach dem Tibetischen, bald mehr nach dem Indischen des Sanskrit und hat viele Dialekte, so daß sie auch sehr wenig übersichtlich erscheint.

Auch in Kamaon und Garhval giebt es in ähnlicher Weise Mischrassen und nennen sie sich dort Bhot Rajputs. Sie stammen zwar von Hindus, sind aber vorwiegend tibetischen Blutes. Ihren Rang verdanken sie wesentlich der erlangten Macht. Zu Milum in Kamaon wurde im westlichen Himalaya das erste größere Gebiet von ihnen durch die Reisenden gefunden. Zwischen den Bhot-Rajputs bis zu den Bhutia-Kulis, die sich auch noch dazu rechnen, finden sich sehr verschiedene Körperformen. Als Führer und Dolmetscher zeigten sich diese Leute sehr brauchbar und alle gelten als klug und fleißig in Verkehr und Landwirtschaft. Ihre Wohnorte, wenigstens die für den Sommer liegen sehr hoch, bei Milum 11 225 Fuß, bei Niti in Garhval 11 464 Fuß. Die Religion der Bhot-Rajputs hat sich etwas verändert, ebenso die Sprache durch den Verkehr, aber es überrascht, wie sie bei aller Verschiedenheit eine Form des Kultus beibehalten und in der Wahl der Lebensmittel sich die gleiche Beschränkung nach indischer Anschauung auferlegen. In Milum waren sogar Brahmans ganz guter Rasse als Priester und ebenso die Hindukaste der Jats vertreten. Westlich von Garhval nehmen die Bhot-Rajputs an Zahl rasch ab.

Auch die Kanets sind ein wichtiger Teil der allgemeinen Rajputkaste im westlichen Himalaya. Zwar mit Tibetern vermischt, stehen sie doch in Körperform und Kultus den Hindus

näher als die Bhot-Rajputs, und nur weil sie nicht gleiche politische Wichtigkeit sich zu verschaffen wußten, werden sie nicht höher gestellt, als jene. Sie wohnen in Chambu, Kulu, Labol und auch in Kishtvar. Ohne entschiedenen Rassentypus zeichnen sie sich meist durch schmale lange Augen aus, ohne daß die inneren Augenwinkel etwas tiefer liegen, wie es bei den Tibetern der Fall, und ähneln in Nase und Backenknochen den Kanjars.

Die indischen Kasten der Vaisyas und Sudras, welche Gewerbe und Ackerbau treiben, kommen bei allen andern vor, führen aber keine besonderen Kastennamen, nach Hindu-Art, sondern bezeichnen sich nach der Größe ihres Besitzes als Avals, Duns, Seunis oder Charoms d. h. als Männer ersten, zweiten, dritten oder vierten Ranges, wobei vom Glück Begünstigte zu einem höheren Range gelangen können, was allerdings selten genug vorkommt.

Mussalmans giebt es nur wenige in den mittleren Teilen und in Nepal und östlich davon fehlen sie ganz, sind dagegen am reichsten in Kashmir vertreten, wo sich der arische Typus am reinsten erhalten hat, wenn auch durch die Religionsverhältnisse die Kastenscheidung längst verschwunden ist. Trotz des lebhaften Verkehrs mit Ladak und Balti hat Vermischung nur sehr wenig Einfluß geübt, was in der Selbständigkeit jener Gebiete bis zur neuesten Umgestaltung von Kashmir durch Gulab Singh und die höhere Kultur dieses Landes, die allen Angriffen widerstand, seinen Grund haben mag.

Die arische Rasse fand sich in ganz unerwarteter Weise auch im Gebirgszuge des Kuenlün und dem weiten Thalgebiete von Turkestan. Wenn auch die jetzigen Körperformen der europäischen Türken arisch sind, so ließ sich dennoch erwarten, daß ihre Vorfahren und deren Stammesgenossen zu den Turaniern, also Mongolen in den unveränderten Wohnsitzen gehörten, worauf ihre Sprache auf das entschiedenste hinweist. Sind sie doch im Norden, Osten und Süden von Völkern tibetischer und mongolischer Rasse umgeben und haben nur im Westen Nachbarn, allerdings von sehr reinem, arischen Stamme. Aber schon die ersten, noch in Tibet in Dienst genommenen Yarkandis, um mit ihnen über den Kuenlün nach Turkestan vorzudringen, erschienen wie jüdische Kaufleute unter nicht semitischer Bevölkerung, als Männer

anderer Rasse, und die Hirten und Ackerbauer im ersten Hochthale, durch welches der Weg führte, zeigten sich als sehr bestimmte, sehr rein erhaltene Arier. Es liegt hier der Fall vor, daß eine solche Rasse ihre Sprache wechselte, denn das Türkische, das nirgends reiner als in der chinesischen Provinz Turkestan vertreten ist, gehört zur turanischen Sprachgruppe, wie wissenschaftliche Sprachkenner und die gesammelten Wörterverzeichnisse lehren. Die hier seltenen persischen und arabischen Wörter hat der Koran in die Sprache eingeführt. Die Turks in Turkestan sind sehr fanatische Mussalmans und zwar Sunniten, während die arischen Nachbarn, die Perser der Shiiten-Sekte des Islam angehören. Einen ähnlichen Sprachenwechsel berichtet Herodot im ersten Buche von den Pelasgern, „die jetzt in ihrer Sprache attische Jonier geworden sind“.

Ueber den Nordrand Asiens dringt nur die tibetische Rasse in ihren mongalischen Körperformen vor, welche nicht nur Tibet im Süden der Karakorumkette bevölkert, sondern als ausschließliche Bewohner den östlichen Teil des Himalayaabhangs gegen Indien bewohnt. Ihre Sprache zeigt große Unregelmäßigkeit, bildet aber trotzdem mit allen ihren Dialekten eine wohlbegrenzte Gruppe, inselartig zwischen den turanischen und arischen Elementen, und müssen mehr Sprachengruppen festgehalten werden, als nach den Körperformen Rassen. Die tibetische Sprache ist nicht wohlklingend und ihre Biegung wird durch Anhängsel gebildet, die ursprünglich besondere Wörter waren. Ganz außerordentlich weicht die Schriftsprache vom Wortlaut ab, z. B. aus: „b-Kra-shis-„Chunpo“ wird „Tashilhunpo“, aus „b-Kra-shis-chhoskrong“, „Tassisudon“, beides Ortsnamen, und der Dämon: „Tamdin-gyalpo“ zu: „r-Ta-m-grin-rgyal-po“. Beim Bücherdruck werden ganze Seiten in Holz geschnitten, und auch da unterscheidet sich wieder Druck und Kursivschrift, von denen besonders die letztere schwer zu lesen ist.

Die einzelnen Dialekte weichen etwa so von einander ab, wie gegenseitig die romanischen Sprachen der Italiener, Franzosen, Spanier 2c.

Die tibetisch-arischen Mischrassen kommen zusammenhängend nur in den nordwestlichen Provinzen Balti und Gilgit, sonst einzig vereinzelt vor. Im übrigen Tibet sind nur die Argots

vereinzelte Nachkommen aus Ehen von turkestanischen Vätern, die als Handelsleute hierherkamen und tibetischen Müttern. Nach Süden sind Tibetaner nur nach Bhutan, Sikkim und Nepal vorgedrungen und nennen sich im Reich des Dharma Raja zu Tassisudon Chopas, „südliche Bewohner“, während der Name Bhots für alle mit indischem Blute verwandten gebraucht wird, die an etwas höherem Nasensattel kenntlich sind.

In Sikkim herrschen die Lepchas vor, eine rein tibetische Rasse, wo nicht Europäer Besitz ergriffen, während die Limbus starke Abweichungen zeigen und dehnen sich besonders die letzteren bis Nepal aus.

Diese und noch einige andere minder zahlreiche Rassen sind teils Buddhisten geblieben, wie die Tibeter, teils zu den Hindus übergetreten.

In gesellschaftlicher Hinsicht ist auch bei den Bewohnern des Südabhanges die eigentümliche Sitte herrschend, daß mehrere Männer nur eine Frau haben. Meist sind die Männer untereinander nahe verwandt, oft sogar Brüder, und werden der älteste als „Vater“, alle übrigen als „Onkel“ bezeichnet. Auffallend ist, daß die oft recht zuchtlos lebenden unverheirateten Mädchen sich längs des Nasenbeins und um die Augenbrauen gespaltene Fruchtkörner kleben — um häßlich auszusehen, ja im nördlichen Tibet fanden sich einzelne, welche sich das ganze Gesicht schwarz gefärbt hatten.

An Größe bleiben die tibetischen Rassen sehr hinter europäischer Mittelgröße zurück, aber ihre Brust ist breit, die Bewegung in den Bergen stärkt ihre Muskeln und erinnern auch sie hierdurch an Europas Alpenbewohner, obschon Hände und Füße immer verhältnismäßig klein sich zeigen. Die Stirn ist, wenn niedrig, dann um so breiter, das Haar dunkel und struppig, breite Backenknochen und schmales Kinn sind allgemein. Der Nasensattel tritt von der Seite gesehen, nur wenig über die Wölbung der Augen hervor, ja, ist zuweilen tiefer, so daß eine Brille europäischer Art auf dem Nasensattel ruhend, von ihnen nicht getragen werden könnte, ohne besonders eingebogen zu werden. Bei dem Anfertigen von Gipsabdrücken mußte darum der Kopf der Tibeter schräg nach oben gelegt werden, damit die Gipsmasse

auf dem untern Teil der Nase mehr ruhte, und nicht auf die Augen drückte.

Das Schiefstehen der Augen wird nicht durch die Schädelbildung, sondern nur durch die umgebenden Fleischteile veranlaßt und entsteht dadurch, daß die inneren Augenwinkel etwas tiefer als die äußeren liegen. Die Nase weicht, ebenso wie bei den übrigen Menschenrassen, etwas nach rechts ab.

Die Haut ändert ihre Glätte nach klimatischen Einflüssen. Wo es warm und feucht ist, zeigt sie sich glatt und spiegelnd, wie bei den Lepchas, während im kalten und trockenen Klima des eigentlichen Tibet sie viel rauher ist. Selbst einer der Diener, der beim Gipsformen gewöhnlich half, fand das bald, wenn die Haut vor dem Auflegen des Gipses erst gewaschen wurde, was allerdings immer nötig war, da die Reinlichkeit bei den Tibetern nicht gerade sehr groß ist. Diese Verschiedenheit der Haut zeigte sich sogar deutlich auch auf den später nach den Gipsformen angefertigten galvano-plastischen Köpfen und alle etwa 400 gemachten Aufnahmen lehren dasselbe.

Menschenrassen in buddhistischen Götterbildern.

Zwei verschiedene Rassen. — Unterschied der höheren und niederen Bilder.

In den buddhistischen Götterbildern ließen sich zuerst in Sikkim zwei verschiedene Rassen, die als Vorbilder gedient hatten, die arischen Formen, welche aus Indien kamen und die örtliche tibetische erkennen.

Zunächst ist in beiden Formen der Kopf im Verhältnis zum Körper größer, als bei den jetzt lebenden Völkern. Am meisten weicht die Form des Ohres ab. Das Ohrläppchen ist zur Aufnahme jener Holzcylinder durchbohrt, wie sie noch jetzt in kleinerem Maßstabe in Assam getragen werden, aber die Oeffnungen sind immer leer und hängen bisweilen bis auf die Schultern herab, wie Bänder, die innen geschlitzt sind. Ebenso sind die Augen vergrößert und immer in tibetischer Weise schief und sehr lang, und der beabsichtigte Eindruck wird dadurch verstärkt, daß sie sehr oft nur halb sich öffnen. Der Raum zwischen

den Schläfen und vor allem die Entfernung von der Mitte der Stirn bis zum ersten Halswirbel ist bei der höheren Göttergruppe weniger übertrieben, als bei der niederen. Die Formen des Mundes, der Backenknochen, die Breite der Nase zwischen den Augen und an den Nasenflügeln der niederen Götter entsprechen denen der jetzt lebenden Bevölkerung, nur sind sie etwas vergrößert, auch der Nasensattel ist hier tibetisch, außer in Profilansichten der gemalten Bilder, in denen er dann hoch gezeichnet erscheint. In der höheren Gruppe ist der Schädel länger. Das Gesichtsoval zeigt bei der niederen Kopf und Gesicht breiter und oft hierin übertrieben tibetisch. Der Oberkörper erscheint meist zu kurz, die Spannweite der Arme dagegen zu groß, weil die Breite der Brust besonders hervorgehoben wurde. Während Hände und Füße meist zu lang dargestellt sind, ist der Unterarm gegen den Oberarm verkürzt.

XII. Kapitel.

Der Buddhismus.

Ursprung und Ausbildung in Indien; gegenwärtige Form in Hochasien.

Geschichte des Lebens Buddhas. — Abstammung. — Geburt. — Prophezeiungen. — Jugend. — Entsagung. — Erkenntnis. — Verbreitung seiner Lehre. — Quelle der Legende. — Alter der chinesischen Legenden.

In den Ebenen des Ganges bei Patna und nördlich davon bis zum Himalaya herrschte das königliche Geschlecht der Sakyas über ein fruchtbares und reichbevölkertes Reich, dessen Regierung in der jetzigen riesigen Ruinenstätte Kapilavastu ihren Sitz hatte. Dort wurde dem Könige Suddhodana ein Sohn geboren, welcher den Namen Siddhartha erhielt, aber nach seiner hohen Aufgabe in den heiligen Schriften am häufigsten „Sakhyamuni" der Einsiedler der Sakyas, Tathagata, „der in der Weise seiner Vorgänger gehende", Bhagavat „der Glückliche", oder Sramana Gautama, „der Gautama-Askete" genannt wird. Bereits vor seiner Geburt hatte er große übermenschliche Kraft und Weisheit erlangt. Als Elefant nahm ihn der Körper seiner Mutter durch eine Wunde in der rechten Seite auf und durch diese trat er wieder in die Welt, während diese bei dem wunderbaren Ereignis in außerordentlichem Glanze erstrahlte, die Erde erzitterte, und Blinde sehend wurden. Er selbst, der Neugeborene, that sofort sieben Schritte nach allen Himmelsgegenden, um den Wesen Erlösung zu verheißen. Der erstaunte König befragte sogleich 108

weise Brahmans um das Schicksal seines Sohnes und erhielt die Antwort, sein Sohn könne durch vier Erscheinungen, den Anblick eines Greises, eines Kranken, eines Toten und eines Asketen von der Hinfälligkeit des menschlichen Körpers überzeugt werden und zugleich die Ursachen und Wege der Abhülfe ergründen. Dann werde er das Elternhaus verlassen, der Welt entsagen und sich in einsamen Betrachtungen zum Lehramte eines obersten Buddha („Weisen") vorbereiten, ohne diese Erscheinungen würde aus ihm ein mächtiger König. Der Vater wünschte ihn als solchen zu sehen, und wenn nun das Kind von den heitersten Spielen hinweg eilte in den Schatten dichten Waldes und sich in unbewegter Stellung Betrachtungen hingab, ließ der Vater den Knaben in einen eigens errichteten Palast bringen, wo ihn ein Kreis blühender Frauen umringte, deren schönste seine Gemahlin war und wo Fest auf Fest, ihn zu erheitern, sich folgten. Alle Zugänge wurden aber auf das strengste bewacht, damit keine jener Erscheinungen dem Sakhyamuni nahen könne. Doch umsonst. Er kehrte immer wieder von den verlockenden Umgebungen in die Einsamkeit zurück, dachte über die Gründe des Seins und des Jammers nach, die Erscheinungen fanden statt und er floh Palast und Weib, um unter Entbehrung aller Genüsse zu vollkommener Einsicht zu gelangen. Im Alter von 29 Jahren verließ er die Seinen, versenkte die Wachen in Schlaf, die Thore öffneten sich von selbst und unter hellem Schein geleiteten ihn die Götter selber hin zu den weisesten Brahmans. Aber unbefriedigt von ihren Lehren unterzog er sich 6 Jahre lang den härtesten Entbehrungen und saß unbewegt mit untergeschlagenen Beinen, ohne andere Nahrung als ein einziges Reiskorn. Sein Körper trocknete aus, seine Schönheit verging, er war dem Verlöschen nahe. Erkennend, wie auch Kasteiungen ihn nicht zum Ziele führten, stärkte er sich durch nahrhafte Speise, seine Schönheit kehrte wieder und am Bodhibaume, einer Feige, suchte er durch Beschauen vollendete Weisheit. Mara, der Böse und seine untergebene Geisterschar versuchen ihn durch Sinnenreiz, werden aber zur Flucht gezwungen und dem Heiligen wird klar: „Das Dasein ist das Grundübel. Begierden nach der Freude an Genüssen sind der Grund des Daseins, darum müssen sie, wie die Schmerzen, vernichtet werden bis auf jede menschliche Regung, damit eine vollkommene

Auflösung, ein Verlöschen, Verwehtwerden eintrete, ohne die Notwendigkeit einer Wiedergeburt, die nur erfolgt, um schlechte Werke abzubüßen."

Lange zauderte Sakhyamuni, diese schwere Lehre den Menschen zu verkünden, und als die Götter selbst ihn dazu aufforderten, schrak er noch zwei mal zurück und erst beim dritten Mal entschloß er sich zur Verbreitung seiner Wahrheiten, damit wenigstens die, welche sie zu verstehen fähig sind und gern die Sünden meiden wollen, gerettet werden und nicht alle dem Jammer des Daseins verfallen bleiben. In Benares lehrte er nun zuerst. Sein Tod erfolgte im 80. Lebensjahre, 544 v. Chr.

So berichtet die Biographie im Lalita vistara aus dem 2. Jahrhundert vor Christus, indem sie alle verrichteten Wunder, wie auch die Gedanken Sakhyamunis sehr ausführlich erzählt. Die Chinesen gehen weiter, auf 1700, ja 2422 Jahr v. Chr. in ihren Legenden zurück.

Die Dogmen und Zahl der Bekenner.

Zeitdauer der Lehre Sakhyamunis. — Nirvana. — Konzile. — Trennungen. — Niederschriften. — Nördliche und südliche Lehre. — Zahl der Bekenner. — Die erste Predigt Buddhas.

Sakhyamuni lehrte über 40 Jahre. Die wichtigste seiner Lehren ist die vom Glauben an vollkommene Auflösung, „Nirvana", ein Ausgelöschtwerden, wie das Licht einer Lampe, das keine Spur hinterläßt. Dieses kann nur auf dem Wege der Entsagung, wodurch jede Veranlassung zur Sünde vermieden wird, erlangt werden und hat eine so vollständige Vernichtung des Persönlichen zur Folge, daß keine nochmalige Rückkehr als lebendes Wesen möglich ist.

Mit den Jahrhunderten wurde durch buddhistische Konzile mancherlei in der Lehre verändert, Trennungen haben sich gebildet und jetzt sind zahlreiche Sekten mit sehr abweichenden Gebräuchen und Lehrmeinungen vorhanden, was um so mehr geschehen konnte, als in den ersten Jahrhunderten die Lehren nur mündlich sich fortpflanzten, bis von Ceylon aus im 1. Jahrhundert v. Christo die ersten Niederschriften der „Vedas" erfolgten.

Es lassen sich nun auch eine nördliche und südliche Lehre streng unterscheiden, von denen die erstere am weitesten verbreitet ist, denn zu ihr gehören von etwa 343 Millionen Bekennern ungefähr 300 Millionen, zu jener nur 20 Millionen, der Rest kommt auf Japan. Es bekennen sich also noch immer ungefähr 8 Millionen Menschen weniger zum Christentum, als zum Buddhismus.

Es ist zur Einsicht in den Buddhismus die erste Predigt des Buddha von besonderer Wichtigkeit, welche unter dem Namen „Dhamma-cakka-ppavatana-sutta“ bekannt ist und allgemein dasselbe Ansehen bei den Bekennern des Buddhismus genießt wie die Bergpredigt bei den Christen. Sie lautet:

„Es giebt zwei Extreme, o Bhikkus (Heiliger), welchen der Mann, der die Welt aufgegeben hat, nicht folgen sollte, auf der einen Seite die Beschäftigung mit jenen Dingen, deren Anziehungskraft auf den Leidenschaften und besonders auf der Sinnlichkeit beruht, — ein niedriger und heidnischer Weg (Zufriedenheit zu suchen), unwürdig, unnütz und nur für Weltlichgesinnte geeignet — und auf der anderen Seite die Beschäftigung mit Askese und Selbstquälerei, welche schmerzvoll, unwürdig und nutzlos ist.“

„Es giebt aber einen Mittelweg, o Bhikkus, welcher diese beiden Extreme vermeidet und von den Tathagata aufgefunden ist, einen Weg, welcher die Augen öffnet und den Verstand verleiht, welcher zum Seelenfrieden, zur höheren Weisheit, zur vollen Erleuchtung, zum Nirvana führt.“

Welches ist dieser Mittelweg, o Bhikkus, der jene beiden Extreme vermeidet, und von den Tathagata aufgefunden ist?

„Rechte Einsicht, rechtes Streben,
Rechte Reden, rechtes Benehmen,
Rechte Lebensart, rechte Bemühung,
Rechte Achtsamkeit und rechte Betrachtung.“

Dies, o Bhikkus, ist der Mittelweg, der jene beiden Extreme vermeidet und zur vollen Erleuchtung, zum Nirvana führt!“

Hieran reihen sich die folgenden 10 Vorschriften aus dem Dhammapadam:

1. Geduld ist das höchste Nirvana. Das ist, was die Buddhas sagen.

2. Diejenigen, welche viel denken, standhaft sind und stets

eine weise Thatkraft entwickeln, erreichen dies, das höchste Glück.

3. Gesundheit ist der höchste Gewinn, Zufriedenheit der höchste Reichtum, Zutrauen der beste Freund. Nirvana die höchste Freude.

4. Wirf aus deinem Dasein (selbstsüchtige und sinnliche) Neigungen weg, wie einen Herbstlotus mit deiner Hand, und bereite deinen Weg nach Nirvana, der Ruhe.

5. Wer an Gedanken und Einsicht reich ist, wohnt nahe an Nirvana.

6. Wer mit dem Wunsche nach dem Unaussprechlichen (Nirvana) erfüllt ist, wer reich ist in seinem Innern und wessen Gedanken von keinem Durst verwirrt sind, den nenne ich Udhamsotas (nach oben getragen).

7. Wer sich in das Unsterbliche versenken kann, den nenne ich einen Brahmanen.

8. O Bhikkus, leere dieses Boot, es wird schnell gehen, hast du Leidenschaft und hast abgeschüttelt, so wirst du nach Nirvana kommen.

9. Die Weisen, welche keinen beleidigen, welche ihren Leib stets unter ihrer Aufsicht halten, sie werden in die unsterbliche Wohnung gehen, wo sie keine Sorge mehr kennen werden.

10. Der Mensch, welcher frei von Leichtgläubigkeit ist, aber das Unerschaffene (Nirvana) kennt, welcher alle Bande zerschnitten, alle Versuchung besiegt, allen Wünschen entsagt hat, der ist der größte der Menschen."

Nirvana ist nicht nur keine Vernichtung, sondern ein positives Gut, ein hohes, sittliches Ideal, nach welchem alle Menschen streben müssen. Es ist darunter jener hohe und seltene Zustand unseres geistigen Bewußtseins zu verstehen, in welchem dasselbe sein ideales Ziel verfolgt, ohne von den vorübergehenden Strömungen selbstsüchtiger Interessen oder sinnlicher Begierden hin- und hergeworfen zu werden. Es ist darunter „der innere Friede" zu verstehen, wie Bunsen ihn geschildert hat, oder die „tiefe Ruhe", wie Colebruke sie bezeichnet.

Hierzu gesellt sich Karma.

Karma ist die Lehre einer unvermeidlichen moralischen Verantwortlichkeit. Sie spricht es mit Ernst und wiederholt aus, daß jede Hand unvermeidlich von den ihr entsprechenden Folgen begleitet wird. Was der Mensch thut, das bestimmt in jedem Augenblick, was er in Zukunft thun muß. Was der Mensch in dem einen Augenblick denkt, fühlt und thut, das muß bestimmen, was er im nächsten denken, fühlen oder thun soll. Es giebt keine Macht im Himmel, auf der Erde oder in der Hölle, im ganzen unermeßlichen Weltall, welche einen Menschen vor den Folgen seiner eigenen Thaten schützen könnte.

(Indische Essays v. Nisikata Chattopadhyaya.)

Lehre und Kultus in Tibet.

Verschiedene Sekten. — Lamas in gelbem Gewande. — Thonkapas 8 Gebote und Lehre. — Gebet und Beichte. — Geistliche Uebungen. — Lamas in rotem Gewande und ihre kleineren Sekten. — Dalai-Lama in Lasa. — Odpagmod (Panchen Ripoche) in Tassibhunpo. — Dharma Raja in Bhutan und Lama Rajas. — Klöster und Mönche. — Lama Choichong oder Sterndeuter. — Tempeleinrichtungen. — Andere Kultusgebäude und -Geräte: Chortens, Manis, Stupas, Derchaks, Gebetscylinder. — Gottesdienst. — Unterweisung und Prophezeiung durch Lamas. — Leichenbestattung. — Zauberei.

Mehrere der in Tibet bestehenden Sekten behaupten, die einzig rechte Lehre zu haben. Im Osten schreiten die Lamas, „Priester" in gelbem Gewande einher und gehören den hier zahlreichsten Gelupkas oder Gandelpans vom Kloster Galdan an, das von Thonkhapa errichtet wurde. Er faßte in folgenden 8 Geboten alles, was die Gläubigen wissen und thun sollten, zusammen:

1. Der Glaube an den Buddha kann allein zur Glückseligkeit führen.
2. Jeder soll das höchste Wissen und Vollkommenheit anstreben.
3. Man soll den Buddha anrufen,

4. ihm opfern,
5. ihn loben und preisen,
6. man soll reumütig seine Sünden beichten,
7. man soll sich freuen über tugendhafte Handlungen,
8. man soll beten um Erleuchtung durch Unterweisung von einem Buddha.

Statt eines einzigen Buddha soll man glauben, daß Erlöser erschienen sind und erscheinen werden, d. h. Wesen, die vollkommen und mächtiger als Menschen, Götter, Genien und Heilige sind, deren jeder einen bestimmten Wirkungskreis hat und um Beistand angerufen werden kann, um die an Erlangung höchster Weisheit hindernden bösen Geister abzuwehren und als Dragscheds, „grausame Henker derselben", zu strafen. Brahma selbst gehört zu den Strafenden und der Glaube an den „bösen Blick" der Bösen ist allgemein, gegen den die Dragscheds helfen. Das sechssilbige Gebet, welches eine magische Kraft ausüben soll, ist: „Om mani padme hum", „O! das Kleinod im Lotos!" an Padmapani gerichtet.

Als wichtigstes Mittel, um auf den rechten Pfad zu kommen, der an das andere Ufer führt, dient die Beichte, und alle gottesdienstlichen Gebräuche sollen nur ihren Erfolg sichern. Vor allem ist es hülfreich, wenn man in Reue Wasser schlürft, das über ein Buddhabild gegossen wurde. Einige mal im Jahre werden dreitägige geistliche Uebungen vorgenommen mit Steigerung des Fastens am 3. Tage, an dem nicht einmal der Speichel verschluckt werden darf, um die Sünden gänzlich abzubüßen. Die Lamas unterweisen dabei die Gläubigen in den nötigen Verrichtungen und Bewegungen gegen Bezahlung.

Im Bhutan und Sikkim, sowie im westlichen Tibet herrschen die Lamas in rotem Gewande und es giebt noch acht Sekten hier, deren jede in ihrem Bezirke als orthodoxe gilt, alle aber sind vom Mysticismus ausgegangen, der das Vorhandensein der guten und bösen Geister annimmt. Die höchsten unter den Priestern gelten als Verkörperungen der Gottheit und obenan steht der „Dalai-Lama", wörtlich „Priester-Ocean", als geistliches Oberhaupt für fast ganz Tibet mit der Residenz in Lasa. Er gilt als Verkörperung von Padmapani, in Tibet Chenresi, „der

mit den Augen schauende". Dieser Gott, Stellvertreter des zuletzt erschienenen Buddha, wird mit zehn Köpfen, auf jedem ein Auge der Weisheit und mit tausend Händen gedacht, um alle Gebiete über, auf und unter der Erde durchschauen zu können. Die Verkörperung dieses Gottes geht von jedem obersten Priester auf den Nachfolger über. Oft kann man lesen, daß der Dalai-Lama ganz dem Papste entspreche. Aber man kann nicht vorsichtig genug sein, wenn man nicht fürchten soll, zufällige, in allgemein menschlichen Verhältnissen begründete Aehnlichkeiten mit dem Charakteristischen und Wesentlichen zu verwechseln. Ebenso wie diese religiöse Ansicht von ihm nicht paßt, so ist auch seine Hoheit über die Priester der Buddhisten keine allgemeine, sondern beschränkt sich nur auf Tibet allein. Nur hier bestätigt er die Vorsteher der größeren Klöster, in den anderen Ländern thun dies die betreffenden Oberpriester in jedem ganz selbständig, weil auch sie als Verkörperungen von Heiligen angesehen werden, wie in Sikkim, in Nepal, in Spiti und auch bei den meisten buddhistischen Bewohnern Central-Asiens.

Nächst dem Dalai-Lama ist der mächtigste Priester, der als Verkörperung des Gottes Amitabha, tibetisch Odpagmod, „unendliches Licht" angesehen wird, Panchen Rinpoche, der hohe Priester zu Tashilhunpo, in der Provinz Bodpul im östlichen Tibet, wenn auch seine Aussprüche nicht als ganz göttlich gelten. In einigen Gegenden außer Tibet sieht man die Oberpriester als Verkörperungen anderer Heiligen an und haben sie hier die Oberherrschaft. In Bhutan ist ein geistliches Oberhaupt auch zugleich weltlicher Herrscher unter dem Titel Dharma Raja oder Choigyal, den aber ein Hofstaat aus den mächtigsten Familien beschränkt, und im östlichen Teile Bhutans liegen kleine unabhängige Klostergebiete unter den Lama Rajas.

Alle Priester sind ehelos und Mönche, und auch die zur Verrichtung des Gottesdienstes im Lande verteilten, kommen von Zeit zu Zeit in die Klöster zurück. An der Spitze jedes Klosters steht ein meist auf 6 Jahre von den Mönchen gewählter „Lama-Abt". Außer den Mönchen, „Gelong", giebt es solche, welche den Lehrkursus beendet haben, „Getsul" und Lehrlinge, „Genyan". Ein Teil der Mönche mit phantastischem Anzug, worauf kriegerische Abzeichen, heißen Tsikhan, oder Lama Choihong und sind Stern-

deuter, welche von den Klöstern aus besoldet werden. In Spiti kommt ein Lama (Mönch) auf sieben Einwohner, in Ladak auf 13, in Ceylon auf 800, während es in Lasa allein 18 000 geben soll.

Die „Klöster", Gonpas, bestehen oft aus vielen, sehr weitläufigen Gehöften, und gleichen geistlichen Städten, oft auch Festungen, da sie eine gemeinsame Schutzmauer umgiebt. Das Wohnhaus ist meist ein langes, mehrstöckiges Haus mit zwei Flügeln, woran sich die Vorratshäuser schließen. Während im westlichen Teil Gebäude-Bauart ohne Schmuck mit platten Dächern vorherrscht, tritt im östlichen Teil, wie in Bhutan, Sikkim und Nepal chinesischer Stil vor, mit spitzen, übereinander gebauten Dächern, wie auf der Tafel mit dem Tempelplatz und Pagoden zu Bhatgaun in Nepal ersichtlich ist.

Der Tempel, „Lhakhang", ist entweder ein besonderes Gebäude oder eine Halle im Erdgeschoß des Wohnhauses. Im Hintergrunde, meist dem Eingange gegenüber, sind als Altar zierliche Holzbänke in 2 bis 3 Reihen terrassenförmig, nach oben kleiner, übereinander gestellt. Bücher liegen darauf und Statuen von Gottheiten, Opfergeräte und Gefäße sind in schöner Ordnung aufgestellt. Von der Decke hängen mit Gottheiten bemalte Zeuge herab, oder sie zeigen in ornamentalen Verschlingungen die sechs Silben des „Om mani padme hum", mit ihnen wechseln unten geschlitzte, schmale Seidenstreifen, Khatak oder Phan genannt. Die Wände sind häufig al fresco bemalt und an den Pfeilern, auf denen die Decke ruht, hängen Musikinstrumente und Opfergewänder. Das Licht fällt von oben ein, oder durch schmale Oeffnungen in den Seitenwänden und erhellt nur spärlich den Raum, um so mit dem Dufte von Weihrauch das Gemüt zur Andacht zu heben.

Mit Vorliebe wird für solche Klöster und Tempel eine hohe Lage gewählt und während das bei Mangnang 13 457 Fuß, das bei Hemis 12 324 Fuß hoch liegt, ist Kloster Haule in Ladak mit 15 117 Fuß der höchste Punkt der Erde, wo Menschen dauernd wohnen und seine Mönche widmen sich, wie die auf dem St. Bernhard, dem Schutze der Reisenden bei den schweren Paßübergängen.

Mancherlei Bauwerke und verschiedenartige Geräte dienen

dem Kultus und findet man in unerwarteter Menge und Größe in den Umgebungen der Klöster Chortens oder „Opferbehälter", Derchoks oder „Gebetflaggen", Manis oder „Gebetmauern", Mani-chos-khors oder „Gebetscylinder".

Schon im altindischen Kultus gab es Stupas oder Chaityas, Reliquienbehälter in der runden Form einer Wasserblase. In Tibet findet man dafür die Chortens, „Opferstöcke", deren mittlerer Teil als halbes Ei oder Halbkugel mit der geraden Fläche nach oben auf einem Fundamente von mehreren Stufen ruht und von einem Kegel überragt ist, der oben eine Kugel oder birnenartige Verzierung, bisweilen ein mit Gebeten beschriebenes Stück Zeug trägt. Im Innern sind Reliquien und Gebete eingeschlossen und ist der eiförmige Teil hohl, so dienen kleine Oeffnungen, um Opfer hineinzulegen. Die Tibeter gehen nie vorüber, ohne „Om mani padme hum" herzusagen und legen kleine Opferkegel oder Figürchen aus Thon wenigstens außen nieder, welche die Stufen oft ganz bedecken. Derchoks sind an Stangen befestigte, mit Gebeten bedruckte Stücke Zeug, an Wegen, am häufigsten an Paßübergängen, oft auch auf Berggipfeln emporragend und zum Schutz gegen die in Tibet heftigen Winde durch einen Kegel von Steinen, Lapcha genannt, aufrecht befestigt. Chortens, in allen Stadien des Verfalls, bieten sich stets nach allen Richtungen in dem Vordergrund der Umgebungen großer Städte. Zu den Derchoks oder Gebetflaggen werden längs der Bauten im Kloster Hemis hohe Baumstämme benutzt, deren der Länge nach daran aufgehängte, schmale Zeugstreifen mit mehrere Zoll großen Buchstaben bemalt sind, während sie auf dem Bilde von Milum als Fähnchen erscheinen.

Mani, „der Edelstein", heißen die sechs Fuß hohen, zuweilen eine englische Meile langen, im östlichen Tibet 2 bis 3, im westlichen, je nach ihrer Länge 10 bis 12 Fuß dicken Mauern, gegen welche auf beiden Seiten Steine mit eingemeißelten Figuren oder Gebeten gelegt sind. Geht man an diesen Bauwerken mit Ausweichen nach r e ch t s, wie die tibetische Schrift läuft, vorüber, so gilt das dem Hersagen a l l e r aufgestellten Gebete gleich, außerdem aber ist das Vorübergehen ohne Wirkung. Um der vorgeschriebenen Gebetszahl bequem entsprechen zu können, dienen endlich die Gebetscylinder, das sind senkrecht an einer Eisenstange

drehbar aufgestellte, oft recht große Metallrohre, in deren Innerem um die Achse lange Papierstreifen mit dem sechssilbigen Gebete liegen. Werden diese Walzen andächtig von rechts nach links gedreht, so ist dies dem Hersagen der darin enthaltenen Gebetszahl gleich. Darum fertigt man kleine Handcylinder von wenigen Zoll Höhe an, um deren Röhre Papierstreifen mit Gebeten gewickelt, und durch einen Ueberzug von Metall, Holz, Leder oder Leinwand geschützt sind. Durch die Röhre geht ein Draht mit einer kleinen, hölzernen Handhabe, und ein angehängtes kleines Gewicht macht es dann möglich, diese Röllchen mit einer leichten Handbewegung in fortwährender Drehung nach links zu erhalten, was allerdings auch in andächtiger Stimmung geschehen soll, aber nur zu oft sehr mechanisch ausgeführt wird.

Sonst giebt es noch schöne Weihrauchpfannen, große Musikinstrumente, verschiedenartige Glocken und andere Dinge für den Gebrauch beim Gottesdienste.

Der gewöhnliche tägliche Gottesdienst besteht im Absingen der Gebete und Hymnen und drei mal des Tages werden Mehl, Butter, Blumen und Getreide in den Schalen auf dem Altar aufgehäuft, während der Rauch von verbranntem Tamarinden-Holz und wohlriechenden Kräutern emporwirbelt und eine laute, aber nicht unangenehme Musik von Blasinstrumenten, Trommeln und Klangtellern den Gesang begleitet. Monatlich drei mal findet ein stundenlanger Gottesdienst statt, aber zum Zusammenruf werden die Glocken nicht gebraucht. An bestimmten Tagen und beim Tode hoher Lamas ziehen feierliche Prozessionen umher und „zum Segen der Unterweisung" werden religiöse Schauspiele, ähnlich unseren Passionsspielen, von Zeit zu Zeit, aber selten, aufgeführt. Da der Beistand der Gottheiten nur von jeder derselben durch bestimmte Gebräuche erlangt werden kann, auf deren genaue Beobachtung jene sehr eifersüchtig sind, so muß allzeit ein Lama für seinen Beistand bei der Anrufung bezahlt werden, und zwar um so höher, je schwieriger die besonderen Sprüche, Handstellungen, magischen Ringe, Opfer und Abzeichen des anzurufenden Gottes zu lehren sind.

Ist Krankheit oder irgend anderes Unglück durch böse Geister gekommen, so schreitet ein Lama mit dem Phurbu, „dem Nagel", einem mit Zaubersprüchen beschriebenen Dreieck an einem scepter-

ähnlichen Stabe um die Unglücksstätte und sticht damit in die Luft, um die bösen Geister „festzunageln". Der Gott Nagpo Chenpo verleiht Gelingen und Schutz. Wenn ein Lama einen Pfeil an den Federn senkrecht über den Boden hält, so erzittert dieser und zeigt die Richtung, von welcher ein Unglück erfolgen könnte, oder wo bei einem Diebstahl das Gestohlene liegt. Lungta, „das Luftpferd", gewährt „Atem", gesunde Organe und Kraft gegen Krankheit und Tod.

Die Leichen der Laien werden verbrannt, zur Sühne, die Reste gesammelt und begraben, was bei den Lamas sofort geschieht. Nur wo Brennmaterial mangelt, soll die Leiche, eine Beute wilder Tiere, ausgesetzt werden. Der Begräbnisplatz muß „dem Herrn der Erde", Sadag, verhältnismäßig sehr teuer abgekauft werden.

Auch Fragen nach der Zukunft und dem Ausgang eines Unternehmens beantworten die Lamas. Aus Tafeln mit Figuren und Sprüchen, deren rechte Deutung angeblich große Schwierigkeiten macht und lange Studien erfordert, erteilen die Astrologen Antworten. Wie von 12 Tieren, zahmen und wilden, diese sich paarweis freundlich oder feindlich entgegentreten, daraus erfahren Brautleute, ob ihre Ehe glücklich oder unglücklich wird. Da aber diese Zu- oder Abneigung der Tiere wechseln kann, so muß durch reiche Belohnung der Astrologe gewonnen werden, damit die Wahl der Braut eine glückliche sei, und weil bei der Bhot-Rasse Trennungen der Brautleute sehr ungern gesehen sind, so steigert sich der Lohn für die Prophezeiung, bis gute Zeichen verkündet werden. Durch Bemühungen aller Art suchen die Lamas das Vertrauen in ihre Hülfe zu steigern. Wenn man aber gedenkt, wie der Hexenglaube in Europa bis in das vorige Jahrhundert standhielt, so darf der Glaube an Hellseher und Zauberer in Tibet um so weniger überraschen, da ja auch bei uns das Vertrauen in Sympathie und Hellseherei noch einen weiten Spielraum hat, man erinnere sich nur des Spiritismus und seiner Mittel.

So findet man in den religiösen Gebräuchen vieles, was mit früheren oder auch noch bestehenden christlichen Aehnlichkeit hat, sowohl mit denen von Rom und Byzanz, als auch mit den

nestorianischen Abänderungen. Selbst mit den neuesten, vereinzelten Formen überschwenglicher Begeisterung in Europa und Amerika finden sich im tibetischen Ritus überraschende, zahlreiche Aehnlichkeiten, aber wohl nur zufällig, denn die tibetischen Formen haben sich aus altbuddhistischen Einrichtungen entwickelt, und die neueren Urheber in Europa und Amerika haben an jene wahrscheinlich weder gedacht, noch sie kaum gekannt.

XIII. Kapitel.

Bhutan. Die Gebiete der Khanpo-Bhots und des Deva Dharma Raja.

Der östliche Handelsweg zwischen Assam und Tibet.

Lage der Orte in Bhutan und Verkehr. — Der Führer Davang Dorja und seine Karte. — Reiseart. — Die Vegetation in der Tarai und in den Vorbergen. — Elefanten. — Beschwerlichkeit des Weges. — Das Kloster Naripun. — Aufnahme und Verbot der Reise nach Lasa. — Das Gebirge: Gipfel, Bewaldung, Pässe, Tiere.

Im gesamten Bhutan, sowohl in dem zum großen Reiche des Dharma Raja gehörigen Teile, als in den östlich von diesem liegenden kleineren Priesterstaaten reihen sich Dörfer und Städte gewöhnlich in der Richtung von Süden nach Norden und sind durch Wege, wenn auch meist sehr einfacher Art, verbunden. Diese Anlage wird durch die Thal- und Flußrichtungen vor allem bestimmt und setzt sich selbst über mittelhohe Gebirgsrücken im Innern fort, entsprechend den von der Natur gegebenen Bedingungen des Verkehrs, der in der Richtung von Westen nach Osten sehr beschränkt ist, in welcher auch sonst die Bevölkerung nur wenig in gegenseitige Beziehung tritt. Der Name bezeichnet das ganze Gebiet im Osten von Sikkim mit Bewohnern tibetischer Rasse und ist eine Umwandlung des Sanskritwortes Bhotant in dem Sinne von „Ende von Bhot" d. i. von Tibet.

Hermann wurde es möglich, Vermittlung von einem einfluß-

reichen Eingeborenen nach dem Gebiete, das Narigun und Tauong einschließt, zu erhalten, das sonst für Europäer ganz unzugänglich ist und so entschloß er sich dieses zu wählen. Ein Karawanenführer, welcher den Verkehr aus Tibet nach der Grenze von Assam vermittelte, wurde in der Provinz Darrang von des Reisenden Parsi-Hauptdienern zu ihm gebracht, der einen fürstlichen Ehrentitel „Dorja“, welchen die Hindubegleiter stets in „Raja“ übersetzten, führte und dessen Vater noch mit großen Strecken Weide- und Getreideland belehnt gewesen war. Derartige Familien, die sich den Rang alter Herrscherfamilien beilegen, sind in Bhutan nicht selten, wie ja auch norwegische, bäuerliche Besitzer von vereinzelten Gehöften hier und da besondere Vorrechte im Rang beanspruchen. Sein Name Davang wurde zu „Hauong“, weil fremde Wörter und Personennamen nirgends so willkürlich umgestaltet werden, wie in Tibet.

Das erste Zusammentreffen mit dem neuen Führer und Dolmetscher war nicht sehr empfehlend für ihn, beinahe trunken fiel er beim ersten Salam, „Gruße“, zu Boden. Dann sammelte er sich, und nachdem er erläutert hatte, daß Trunkenheit bei ihm nicht, wie bei den Mussalmans und Hindus für kastenwidrig gelte, versprach er, es solle nicht wieder vorkommen und hat sein Versprechen redlich gehalten. Bald war die Vereinigung über das „Ehrengeschenk“ von ein paar hundert Rupies, nach glücklicher Beendigung der Reise zu zahlen, erfolgt und nun legte er eine sehr originelle Routenkarte von Udelguri in Assam bis Lasa vor, in welche ein anderer Tibeter recht geschickt Ordnung brachte und sie vervollständigte. Alles war im Bilde dargestellt, wie in älteren Karten bei uns, und Flüsse, Pässe, bewohnte Orte und Schneeketten zeigten sich in senkrechter Reihe übereinander. Doch alle Schwierigkeiten des Weges, wie die wesentlichsten Gebirgskämme ließen sich ebenso bestimmt erkennen, als die Ortschaften und Flußübergänge mit oder ohne Brücken.

Obwohl möglichst geheim gehalten, hatte die Zusammenkunft doch Argwohn erregt und zwei Tibeter machten sich in derselben Nacht noch auf den Weg, um ein etwaiges Vordringen der Fremden gegen Naripun dort zu melden. Die Reise mußte darum beschleunigt werden und am 5. Januar 1856 erfolgte der Aufbruch von Udelguri in Assam.

Anfangs konnte Hermann zwar noch als Europäer reisen, später ward Verkleidung als Mussalman-Kaufmann nötig. Wenn auch die Orte durch Wege sehr einfacher Art verbunden sind, hatte dennoch bei ihrer Unvollkommenheit und der spärlichen Bevölkerung, sowie um weniger Aufmerksamkeit zu erregen, die Begleitung so beschränkt werden müssen, daß es möglich wurde mit sehr leichten, einfachen Zelten zu reisen.

Lieutenant Adams mit Abdul und einem Teile der Diener gingen getrennt nach den oberen Gebieten Assams, Monteiro hatte die Sammlungen schon einige Wochen früher dem Brahmaputra hinab nach Calcutta zu führen.

Aber die Neumondzeit machte große Vorsicht in den Lagern zum Schutze gegen die Eingeborenen in den Niederungen und Raubtiere nötig, Feuer und Wachen hielten beide während der Nacht fern. Bald hatte sich Robert an Licht und Lärm auch während der Nacht gewöhnt, so daß sie den Schlaf nach gutem Marsche und oft harter Tagesarbeit nicht mehr störten. In der Tarai war die kühle Jahreszeit günstig, denn die Ausdünstungen des Bodens wirkten weniger unangenehm, da sie nur von verfaulenden Pflanzen herrührten, die von einer zum Teil üppigen Vegetation überwuchert waren. Noch am 5. Tage, sogar in den Vorbergen, fand sich ein großer Baumstamm, der in seinem unteren Teile vollständig seine Formen bewahrt hatte, obschon er mit dem Ladestocke durchstochen werden konnte und nach oben zu bereits in Schlamm aufgelöst war. Das Grundwasser stand dicht unter der Pflanzendecke und diese glich einem stark befeuchteten Schwamme auf wenig wasserdichter Unterlage. Wo in der letzten Regenzeit Geröll frisch angeschwemmt war, brachen nur erst spärlich Gruppen von Gesträuchen hervor. Ein richtiges allgemeines Bild von der Tarai war nur von einem Abhang oder steilen Felsen aus zu gewinnen. Wegen des dichten Unterholzes lassen sich darüber hinausragende Stämme nicht eher erkennen, als bei höherer Stellung, und man sieht dann überrascht zahllose Bäume 100 bis 120 Fuß hoch über jenes, das nur 30 bis 40 Fuß aufsteigt, ihre mächtigen Kronen erheben. Ein ähnliches Bild im kleinen giebt nach einigen Jahren eine deutsche Waldkultur, in welcher viele große, einzelne Bäume stehen blieben. So bot sich eine Ansicht eines 85 Fuß hohen, sehr schönen Lorbeer-

baumes, der, ähnlich einer Caryato-Palme, erst in dieser Höhe seine Verästelungen in Gestalt einer gewaltigen Garbe entfaltete, vor dem das Dickicht für die Aufnahme einer Skizze geklärt wurde, wobei sich im Vordergrunde hier nicht mehr erwartete 5 bis 6 Fuß hohe Aloeen zeigten, während baumartige Farren, die in Sikkim so schön vorkommen, fehlten. Auf dem Boden fielen zahlreiche Fußmarken von Elefanten auf, die auf obschon sehr schmalen Waldwegen hier „wechseln" mochten. Sie haben in dieser Gegend nur kleine Stoßzähne und geben, trotz ihres häufigen Vorkommens in Bhutan, doch nur geringen Gewinn an Elfenbein, und die Bewohner von Bhutan scheinen außerdem weder zahlreich noch energisch genug, um sie zu fangen. Selbst noch im Innern des Gebirges kommen sie außer in der Tarai, bis nördlich von Naripun vor, im Winter, gegen dessen außerordentliche Kälte sie nicht sehr empfindlich scheinen, sogar häufiger als im Sommer, in dem der lebhaftere Verkehr sie verscheucht.

Eine Strecke noch unterhalb der Elefantenspuren trafen die Reisenden mit einer Gruppe wandernder Salzhändler zusammen, die ungewöhnlicherweise Yaks mit sich führten, welche besonders gegen feuchte Wärme sehr empfindlich sind und deren Benutzung dort sich auf die Zeit des Winters beschränkt, so daß man sie nur sechs Monate lang, wenn auch in großer Anzahl bis Naripun bringt. Oestlich von Bhutan sollen Yaks auch wild vorkommen. Solches Zusammentreffen von Tieren und demnach auch das mögliche nahe Auffinden ihrer fossilen Reste, deren Regionen durch das Klima eigentlich weit getrennt liegen, lehrt Vorsicht in den Schlüssen aus solchen ungewöhnlichen Funden, daß das Klima sich in dem Lande geändert und einst ein Zusammenleben solcher Tiere stattgefunden habe.

Nach zweitägiger Reise in der Tarai waren die ersten Menschen, denen Hermann begegnete, diese Handelskarawane aus den Umgebungen von Lasa, welche Salz, Wolle und getrocknetes Fleisch zum Austausch gegen Getreide und indische Gewürze führte. Bhutan erzeugt nur einen geringen Teil des Getreides, das nach Tibet gebracht wird, dagegen liefert die Ernte in dem westlichen Teile des Himalaya, vor allem durch die ergiebige Kultur des Bodens in Kashmir, einen bedeutenden Teil der Einfuhr dahin.

Die tibetischen Handelsleute versehen sich zum eigenen Gebrauch nur mit dem Allernotwendigsten, um die ohnehin schwer genug belasteten Tiere nicht noch mehr zu beschweren, da die lange Reise ohnehin die Ausrüstung anhäuft. Die Karawane kam aus der Umgegend von Lasa und hatte auch einige Bhots aus dem Khanpo-Gebiete als Wegweiser und Träger, welche letzteren sie gewöhnlich nur in Erkrankungsfällen annehmen.

Ihren schlechtgehaltenen Zelten zogen sie Höhlungen im lockeren Gestein im untern Teile des Thales vor und befanden sich in der mittleren Tagestemperatur von 10 bis 12° C. ebenso wohl, wie Hermann, während seine Inder bereits über Kälte klagten.

Beim Aufstieg an den auslaufenden Kämmen zeigte das Gebirge in der Mittelregion große Aehnlichkeit mit den Alpen in Thalstufen, die ehemalige Seeen waren und deren eine den Namen Amartal, „See der Unsterblichen", führt, auf der das hier niederste Dorf des Himalaya 1020 Fuß über dem Meere liegt. Der Weg bis hierher war wiederum, außer jener Karawane und einer Gruppe scheuer Jangelbewohner, menschenleer, trotz des schönen Pflanzenwuchses und in dem Dorfe die Häuser klein und unscheinbar genug.

In diesem Teile von Bhutan hat sich bei den Bewohnern durch die Anregung der stets durchziehenden Handelskarawanen eine gewisse Neigung zum Wanderleben erhalten. Diese zeigt sich im Sommer bei der Viehzucht auf Weiden, die oft große Strecken entlang gewechselt werden, so wie in der ärmlichen Aufführung ihrer Wohnstätten. So finden sich zwar im Gebiete der Khanpo-Bhots vereinzelte Steingebäude, im Stil der Städte im westlichen Bhutan, aber es sind dann Tempel, mit einem sehr bescheidenen hölzernen Wohnhause für den Lama daneben.

Unmittelbar nach dem Verlassen des Ortes nötigten die Enge des Thales, steile Wände, Geröll und Schutthalden während eines Tagemarsches acht mal zum beschwerlichen Wechsel von einer Thalseite zur andern und zum zeitraubenden Uebersetzen über den Richu mit den ohnehin kleinen und etwas schwachen Lastpferden. Nach 10 Meilen Wegs mußten diese endlich sogar abgepackt werden, damit sie zum andern Ufer schwimmen konnten. Beim nächsten Dorfe Bogagaun in 2189 Fuß

Höhe fand sich ein herrlicher Alpenwiesengrund, aber trotz des Grüns ohne irgend eine Blume. Leider wird er so hoch geschätzt, daß die Reisenden nicht einmal die Zelte darauf aufschlagen durften, sondern den Halteplatz 200 Fuß höher im engen Thale wählen mußten. Die nächste Thalmulde enthielt mitten in der Wiese einen ziemlich großen Chorten in Gestalt eines kleinen Tempels, der weder Thür noch Fenster oder Nische hatte und ganz allein stand, während das Dorf 400 Fuß höher auf dem nächsten Felsen liegt. Bald folgten größere Dörfer, stets zahlreicher auf beiden Seiten des Abhangs und endlich überraschte einer der im Himalaya so seltenen Wasserfälle, umgeben von schönen, baumartigen Lorbeergebüschen. Den Hauptthälern fehlen sie hier gänzlich, weil langdauernde Auswaschung des Gesteins sie in Stromschnellen verwandelt hat. Auch die Moor- und Torfbildung der Alpen ist nicht vorhanden, denn die torfbildenden Moose sind in den subtropischen Regionen auch hier nicht vertreten.

Eine neue Schwierigkeit erwuchs aus der glatten, gewölbten Oberfläche des im Himalaya häufig, hier ausnahmsweise, vorkommenden Granits, oder durch gefährliche, scharfkantige Blöcke, wo sie abgestürzt waren. Nur mit Mühe konnten die Pferde auf jenen Flächen vor dem Sturz, und vor Beschädigungen an den scharfen Kanten der Blöcke bewahrt werden, oft war gänzliches Abladen erforderlich, um die Tiere hinüberführen zu können.

Sechs Meilen unterhalb Naripun wurde ein letztes Lager vor dem Einzuge aufgeschlagen und am folgenden Tage, nachdem eine besonders an ihrem Anfange schöne Gebetsmauer von 7 Fuß Höhe, 5 Fuß Breite und 244 Fuß Länge ohne Störung hatte gezeichnet werden können, die nach dem Thale zu und in der Mitte je einen kleinen rechtwinkligen Turm trug und an deren Giebelseite sehr schöne Gebetflaggen aufgestellt waren, damit ihr Flattern allein schon dem Hause Schutz bringe, erreichte der Reisende um 2 Uhr das Kloster Naripun. Einige Mönche kamen entgegen und wiesen in einem Vororte des Klosters den Lagerplatz an. Zwei Mönche niederer Ordnung hielten sich in der unmittelbaren Nähe von Hermanns Zelte auf, angeblich, „um zu besorgen, was er und seine Leute brauchten“, hauptsächlich wohl, um zu beobachten, was geschehen könnte, ähnlich den Ehren-

wachen, später in Nubra und Nepal, die aber weniger zudringlich waren.

Der sofort nach der Meldung gewährte offizielle Empfang erschien zum wenigsten kalt, denn der Reisende war gegen den Willen der Lamas und schneller, als der Abt nach dem Bericht seiner Kundschafter erwartet hatte, gekommen und, wie der Dolmetscher vertraulich berichtete, nur weil die Mönche Naripuns neugierig waren auf die mancherlei ihnen neuen Ausrüstungsgegenstände, da sie noch keinen Europäer gesehen hatten, ward der Verkehr in etwas erleichtert.

Wenn auch die Größe des Klostergebäudes den Schilderungen der Träger nicht entsprach, so war es doch aus soliderem Mauerwerk, als manches andere größere erbaut, und alle seine Teile symmetrisch verbunden. Das feste Gestein und schöner Holzreichtum in der Nähe, sowie Frondienste der Bevölkerung hatten einen besseren Bau ermöglicht. Die bereitgehaltenen Ehrengeschenke, Schießpulver, Thee aus Assam und Aquarellfarben, letztere besonders zu religiösen Bildern und verzierten Buchstaben der Manuskripte, waren den Lamas sehr willkommen. Sie malen alles mit Deckfarben mit häufiger Anwendung von Gold- und Silberfäden, so wie grellem Lack. Das Oberhaupt wußte sich auch in die perspektivische Darstellung der Gebetsmauer schnell zu finden und die Art der Ausführung zu würdigen. Den Thee fanden sie vortrefflich, aber für ihren Gebrauch „zu teuer" und den Gebrauch des Ziegelthee, wie der in Backsteinform zusammengepreßte heißt, ihren Verhältnissen angemessener. Die Besichtigung der Klosterräume, der Tempel und aller Gerätschaften für den Gottesdienst wurde ebenso bereitwillig gestattet, als die Aufstellung und Benutzung der eigenen Instrumente zu Beobachtungen und erwies sich die mittlere Höhe des Dorfes 3615 Fuß. Für den Weg von Tauong nach Lasa wurde aber die Benutzung der Instrumente zu Aufnahmen und der Zug dorthin geradezu verweigert und war dies ein Haupthindernis für das weitere Vordringen nach Lasa. Davang Dorja, der Hauptführer des Reisenden, hatte klugerweise schon am ersten Abend die Berichtigungen des Routenplanes über Tauong nach Lasa zu erlangen gewußt, die später gewiß nicht gewährt worden wären. Während der von Tauong aus darüber geführten Unterhandlungen waren

einige der kundigsten Begleiter des Reisenden verschwunden, ohne auch nur ihren Lohn für die bisher geleisteten Dienste zu fordern und mußte sich Hermann begnügen, mit Hinziehen der Verhandlungen wenigstens Zeit für einige Aufnahmen in der Nähe und Bergbesteigungen zu gewinnen, so daß der Aufenthalt in Bhutan bis zum 23. Januar dauerte.

Die großen Gebirgsstöcke erheben sich über 20000 Fuß, zwei davon, von den Engländern in Assam wegen der Aehnlichkeit ihrer Gestalt „Zwillinge" genannt, sind der westliche 22495, der östliche 21435 Fuß hoch. Nach dem Themeri folgt vom Oamla-Gipfel an bis zum westlichen Chamalhari auf 150 engl. Meilen keine weitere Erhebung bis 20000 Fuß Höhe. Zwei Flüsse, der Sunbasiri und noch wasserreichere Monas treten hier von Norden aus dem Hauptkamme und gehen nach dem Brahmaputra.

Die Bewaldung des Gebirges in geschützten Lagen ist nicht sehr dicht, aber mannigfaltig. Fichten und langnadlige Kiefern finden sich und Rhododendrons bedecken den Boden bis zu 8000 Fuß Höhe, während von 10000 Fuß an aufwärts Bäume durchaus fehlen und selbst Gesträuche selten sind. Die günstigste Aussicht auf das mittlere Bhutan bot der Tsingila, doch war, in wie überraschender Deutlichkeit sich auch die fernsten Gipfel erkennen ließen, der Blick in die Ebene durch die in der aufsteigenden Dunstmasse verschwindenden und von den auf ihrer Oberfläche reflektierten Sonnenstrahlen nicht möglich. Merkwürdigerweise reichen dick gelagerte Schneeflecke an den südlichen Abhängen tiefer herab, als auf den nördlichen und die Eingeborenen versicherten, die Stellen der letzteren seien im Frühjahr zuerst mit Blumen bedeckt, was seinen Grund darin haben mag, daß hier die Schneelagen nicht so dick anwehen und darum schneller im Frühjahr wegschmelzen. Im Sommer und Herbst dagegen liegt die Schneelinie auf der Nordseite höher.

Von Naripun nach Tauong führt der Weg in 4 bis 5 leichten Tagemärschen über den Mandala- und Silla-Paß, welcher letztere zum Quartier für die Reisenden ein leeres Haus hat, da Sturm und Kälte hier häufig sehr lästig werden. Bis nach Lasa werden mit belasteten Tieren 14 Tage gerechnet, aber amtliche Mitteilungen befördern einzelne oder höchstens paarweise reisende

Träger, — wo es der Boden erlaubt, in einer Art Dauerlauf — binnen 6 bis 8 Tagen. Der höchste Bergübergang ist auf diesem Wege der Dalla-Paß.

In diesen Regionen kommen wilde Yaks, Kiangs „wilde Esel“, das Moschustier und eine Antilopenart, der Kin oder Takin vor, welche letztere an Größe und Stärke, sowie in einzelnen Körperteilen Aehnlichkeit mit dem Rinde, andererseits mit Ziege oder Schaf hat. Der Kin ist eine Uebergangsform, wie er unter den noch lebenden Gattungen nur sehr selten vorkommt.

Innere Verhältnisse des Dharma-Reiches.

Reisende aus Europa im Reiche des Dharma. — Bewohner und Anbau. — Rangstufen und Einfluß der Großen des Landes. — Mönchswesen. — Justizpflege. — Fronden. — Getränk aus Hirse. — Allgemeine Wehrpflicht und Bewaffnung. — Krieg mit England und teilweise Gebietsabtretung an dasselbe.

Europäer haben das Bhutan-Reich des Priesterfürsten Deva Dharma Raja, der seinen Sitz zu Tassisudon hat, im letzten Jahrhundert nur viermal besuchen können. 1774 gelangte Brogle fast bis Tashilhunpo. Turner war 1783 genötigt, Brogles Weg zu verfolgen, erreichte auch diesen Platz, aber auf der Rückkehr wurde ihm jede Abweichung von der vorgeschriebenen Richtung verweigert. Glücklicher war Pemberton auf seiner Mission an den Hof des Dharma, dem man nach langen Verhandlungen endlich verstattete, seinen Weg östlicher als die ersteren zu beginnen, von Gohetti aus erst nach Norden bis Tasgong zu ziehen und dann quer durch das Land, westlich durch Bhutan bis Tassisudon dem Verkehrswege zu folgen. Den Rückweg nahm er wie die Vorgänger über Pusakha oder Baksa. Eine wichtige Ergänzung bildeten dann die Beschreibungen durch einsichtige Eingeborene aus Bengalen und Assam, die von der Regierung mit ausführlicher Anweisung, worauf sie besonders achten sollten, dorthin gesandt wurden und deren Berichte sorgfältige und zuverlässige Angaben über Charakter und Lebensweise der Eingeborenen, so wie über die Produkte des Landes, wenn auch weniger von wissenschaftlichem Wert, enthalten.

Politisch abhängig vom nördlich gelegenen Lasa, gehen auch die Verkehrswege des Landes entsprechend in den meist südlich gerichteten Flußthälern von Nord nach Süd. Auf der einzigen Verbindung von West nach Ost bieten die nur bis 10 000 Fuß ansteigenden Verzweigungen des Himalaya weniger Schwierigkeiten, als die zu kreuzenden, tiefen Flußthäler.

Das Land, etwa von der Größe Siebenbürgens, hat nur 150 000 Einwohner und umfaßt einen Hochgebirgsteil und die fruchtbaren Niederungen „Duars“ mit der Tarai und daran liegenden Vorbergen. Niederungen und Vorberge geben reiche Ernten, trotz der unvollkommenen Gerätschaften zum Ackerbau. Der Pflug ist nur ein kegelförmig zugespitztes Stück hartes Holz mit eiserner Spitze. Auf dem Boden fortgeschleift, öffnet er eine schmale, flache Rinne. Büffel als Zugtiere sind wenig vorhanden und finden es die Großen vorteilhafter, ihre Unterthanen zum Halten von Pferden, sehr selten auch von Maultieren zu nötigen, die sie dann bei Warentransporten in Anspruch nehmen. Auch die Yaks werden, doch nur im Winter, hierzu benutzt. Reis, Weizen, Gerste, Mais und Hirse sind die Haupterzeugnisse, doch würden auch Theepflanzungen, wie in Sikkim, bis zu 4000 Fuß Höhe gedeihen, da bis hierher Mangobäume vorkommen. Die 100 000 Einwohner dieses Landesteiles könnten leicht auf das Vierfache steigen und weil in diesen Gegenden die Zugänge nach Bhutan liegen, so sind sie militärisch für England wichtig.

Anders ist es im Hochgebirgsteil. Die Bevölkerung lebt äußerst ärmlich, da die besseren Getreidesorten nur die Wohlhabenden bezahlen können. Milch, Butter und Käse ist fast einzige Zuspeise, da Fleisch durch den Glauben an eine Seelenwanderung ausgeschlossen wird, „denn man könne ja nicht wissen, ob man nicht im Tiere einen Verstorbenen verzehre, deswegen sei Fleisch essen, seine Eltern essen“, was im übrigen Tibet nicht geglaubt wird. Bei der mangelnden Feuchtigkeit ist Ackerbau nur durch künstliche Bewässerung möglich, worauf großer Fleiß verwendet wird, indem man aus Bambusrohren Wasserleitungen auf Tausende von Fuß herstellt, um es auf die terrassenartigen Felder zu leiten. Die Bewässerung muß auch nach der Ernte fortgesetzt werden, damit die heftigen Winde nicht die trockene, fruchtbare Erdschicht entführen. Die Bewaldung ist nach Sikkim hin

etwas dichter und reicht hier auch höher hinauf, wird aber eine Zuflucht herdenweis auftretender, wilder Tiere, von denen das Moschustier für den Handel mit Moschus von den Großen des Landes gejagt wird. Die Bevölkerung steht noch so tief, daß man töpferne Geräte aus freier Hand geformt findet, weil die Töpferdrehscheibe noch unbekannt ist, wie auch die Säge, welche durch Beil und Stemmeisen ersetzt wird. Auch hier hat eine Frau mehrere Männer, wie in Tibet.

Die Einwohner bilden 15 Stämme, die unter sich streng abgesondert, dem gemeinsamen Oberhaupt, Dharma Raja, „dem Gesetzesfürsten", gehorchen, der aber wieder ganz abhängig ist von dem Willen seiner Vasallen, obschon auch er als Verkörperung des Buddha gilt, aber erst seit dem 16. Jahrhundert, was seinem Ansehen nachteilig ist. Die einheimische Geschichte sagt, er sei aus Lasa gekommen, und scheint um diese Zeit die „rote Sekte", wegen ihrer Gewandung so genannt, der er angehört, von dort, als nicht rechtgläubig, vertrieben worden zu sein, und hier unter freiwilliger Beihülfe der eingeborenen Fürsten einen eigenen Tempel errichtet zu haben. Obschon durch ihn nach und nach Lamas zu Befehlshabern der Festungen und Aufsehern über die Vorratshäuser ernannt wurden, ist er selbst doch in allen wichtigen Angelegenheiten ein ganz willenloses Werkzeug seiner Umgebung, vor allem der Lamas und nur der Wille des Volkes, ein eigenes „oberstes", geistliches Haupt zu haben, so wie die gegenseitige Eifersucht der Großen erhält ihn in seiner Stellung. Den ersten Rang nach ihm nimmt der oberste Ratgeber, „Depa", den die größten Grundbesitzer wählen, ein, und ist er zugleich Befehlshaber von Tassisudon. Nach ihm folgen drei Provinz-Gouverneure und dann die Befehlshaber der Festungen. Alle diese Stellen sind in denselben Familien erblich und nur wenige Stellen in der Nähe der Hauptstadt werden zur Belohnung für Diensteifer oder an Günstlinge verliehen. Die Befehlshaber in den Thälern nach Süden zu betrachten sich als selbständig und senden nur einen jährlichen Tribut ein. Aller Besitz gilt als Belehnung und ist für diese ein ziemlich hoher Preis zu zahlen. Der Depa wird eigentlich nur auf drei Jahre erwählt, sucht aber meist länger zu bleiben, bis er durch einen andern Mächtigen mit Waffengewalt zum Rücktritt gezwungen wird.

Die Mönche, die Lamas, stehen fast ausschließlich unter den Gesetzen des Dharma Raja. Er entscheidet über den Eintritt in das Kloster, der mit 125 Rupies bezahlt werden muß, und das Vermögen derer, die an seinem Hofe leben oder aus seinen Vorratshäusern gespeist werden, fällt nach deren Tode ihm zu. Vor allem gilt das Recht des Mächtigeren und selbst gegen willkürliche Vermögensberaubung tritt bei Beschwerden gewöhnlich nur der Fall ein, daß der noch mächtigere Richter das Geraubte selbst nimmt. Dieser kluge Richter untersucht dann genau, verurteilt auch den Schuldigen zur Zahlung — behält jedoch die Summe selbst. Wird aber der Kläger für schuldig erachtet, so hat er dieselbe Summe an den Richter zu zahlen. Auch Verbrecher, wie Mörder, können mit sehr hoher Geldbuße sich loskaufen, sonst aber werden sie an die Leiche des Gemordeten gebunden, mit Steinen beschwert und in tiefes Wasser geworfen. Nur wo europäische Verwaltung eingetreten ist, änderten sich diese Verhältnisse.

Um nicht durch gute Kleidung habsüchtiger Herren Neid zu erwecken, geht alles ärmlich einher, höchstens wagt der Wohlhabende sich von den Fronden loszukaufen, die so hart sind, daß oft ganze Ortschaften tagelang schwere Warenlasten tragen müssen, ohne andere Entschädigung, als dargereichtem „Chong“, ein gegohrenes Getränk aus dem rotbraunen Marvahirse. Bei der Bereitung wird der Same befeuchtet und zwei Tage lang der Gährung ausgesetzt, dann gießt man heißes Wasser darüber und schlürft das Getränk durch Saugröhren von Bambus, damit die obenschwimmenden Hirsekörner nicht in den Mund kommen. Der Geschmack ist schwach säuerlich, aber angenehm und erregend, ohne zu berauschen und das Getränk war auch Hermann nach ermüdendem Marsche auf mittleren Berghöhen sehr willkommen, da es einen milden Theegeschmack hat, der durch Kohlensäure und sehr wenig Alkohol gehoben ist.

Es herrscht im Lande allgemeine Wehrpflicht. Hoffnung auf Beute und geringe Gefahr von Verwundungen bei den Kämpfen unter sich, mögen den Kriegsdienst leicht erträglich machen. Die Waffen sind zunächst Luntenflinten, deren schwache Pulverladung im schlecht geschmiedeten Laufe die Kugel nicht weit tragen kann, so daß der Schuß nur zur Beunruhigung des Feindes dient und

wegen der häufigen Unglücksfälle für den Schützen selbst nur mit Vorsicht, ja Furcht abgefeuert wird. Das Gewehr wird zuerst auf der daran befestigten Gabel gegen das Ziel gerichtet, und nun erfolgt das Abdrücken aus einiger Entfernung mittelst eines Bindfadens am Abzug. Ein vorsichtiger Brauch, der bis nach Yarkand und Kashgar hin vorkommt.

Die eigentliche Schußwaffe ist der Bogen, mit dem auch Kugeln geschossen werden, deren Unterlage dann ein kleines hölzernes Quadrat an der Sehne bildet, die bald aus Strick, bald aus Kalmusstreifen besteht.

Mit diesen Kugelbogen treffen die Schützen sehr sicher, doch nur auf geringe Entfernung. Die Pfeile sind meist vergiftet.

Im Handgemenge dient Säbel und Dolch, Belagerte werfen Steine und heißes Wasser auf die Stürmenden. Zum Schutze gegen die feindlichen Geschosse werden Panzerhemden, Eisenschienen und Schilde aus Büffelleder benutzt. Erstere sind schwer, aber gut gearbeitet, doch wegen des hohen Preises nur von Vornehmen getragen; die Eisenschienen bedecken Schenkel und Oberarme, um den Leib bindet man „Schicksalspanzer", das sind vier runde Platten von je etwa 4 Zoll Durchmesser, die den Namen von ihrem unsichern, vom Schicksal abhängigen Schutz erhalten haben. Den Kopf schirmt eine dicke Pelzmütze, häufig mit Eberzähnen, Blechspangen und Talismanen phantastisch verziert, was an die benachbarten Ureinwohner erinnert.

An 11 Duars am Rande von Assam hatten die Engländer seit 1841 10 000 Rupies gezahlt, um sie von räuberischen Einfällen in Assam abzuhalten. Diese Angriffe wurden aber häufiger, die Zahlung hörte darum auf und endlich sollte ein Bevollmächtigter der englischen Regierung durch einen Vertrag 1864 Sicherheit zu erlangen suchen. Bald sah er sich aber angegriffen und mit dem Tode bedroht, und mußte einen Abtretungsvertrag unterzeichnen. Der nach seiner Rückkehr sofort aufgehobene, erzwungene Vertrag führte zur Kriegserklärung, 1864 wurden die Provinzen am Fuße des Himalaya besetzt, aber um die Schwierigkeit eines Feldzuges in dem dünnbevölkerten Gebirge zu vermeiden und die Opfer an Menschen zur nutzlosen Gewinnung eines unfruchtbaren, schwer zu behauptenden Landes, bot die englische Regierung nach einigen Kämpfen mit wechselndem Erfolg aufs

neue 25 000 Rupies Jahresentschädigung für die Herausgabe der Gefangenen und Abtretung von sieben Bengal Duars. Bei strengem Einhalten aller Bedingungen sollte die Zahlung sogar auf das Doppelte steigen und so kam endlich am 11. November 1866 ein Friedensvertrag zustande, der dem Dharma-Reiche den wichtigsten Teil seines Gebietes entzog und sein Bestehen gefährdet. Innere Kämpfe waren die Folge, die bis 1869 noch fortdauerten.

XIV. Kapitel.

Sikkim und Nepal, die Region der höchsten Erhebungen im Himalaya.

Die Sikkim-Tarai.

Lage des Landes und Reiseweg. — Teilung der Tista. — Bodenbeschaffenheit der Tarai. — Pflanzenwuchs. — Bewohner und Bauart ihrer Wohnungen. — Betelpflanzungen. — Bananenpflanzungen. — Waldbrand in der Tarai.

Sikkim besuchte Hermann von April bis August 1855. Es lagert sich mit Nepal (von Osten nach Westen) an dem großartigsten Teile im Süden des Himalaya hin und beide bieten große Aehnlichkeit. Die ungünstigen politischen Verhältnisse nötigten den Reisenden, außerhalb des englischen Gebietes an den Gebirgskämmen im Norden hin in einer Linie vorzudringen, die nach beiden Seiten von menschlichen Wohnungen möglichst entfernt war und dennoch wurden Zeichnungen und Aufnahmen, sowie der Besuch der Firnregion selbst, mit Ausnahme von einer Stelle nur zu bald gewaltsam verhindert.

Die allzeit gefährliche Tarai ist 10 bis 15 engl. Meilen, also etwas weniger breit, wie in Bhutan, doch nach Westen zu wird sie breiter. Nur zwei für Europäer brauchbare Wege, der eine über Siligori und Pankabari, der andere der Tista, dem wichtigsten Flusse entlang, führen hindurch, welchen letzteren Abdul benutzte, um während des August auf mehr östlichem Wege Hermann nach Assam zu folgen.

Dieser Fluß entsteht aus dem westlichen Lapang und dem

östlichen Lachen und bildet nach dem Eintritt des Ringpoflusses zur Linken, acht Meilen oberhalb der Eintrittsstelle des großen Rangitflusses zur Rechten, im Mittelgebirge und in der Tarai bis zum Austritt in die Ebene die Grenze von Sikkim und Bhutan. Schon daß ein, wenn auch schwer zu überschreitender Fluß die Völkergrenze bildet, ist eine seltene Erscheinung. Aber nachdem der Fluß in der Tarai seine Schnelligkeit mindert und dann unterhalb derselben in ihm binnenseeartige Erweiterungen mit Stromschnellen abwechseln, teilt er sich in zwei Arme von fast gleicher Größe, von denen der eine unter dem alten Namen sich in den Brahmaputra ergießt der andere, Atri genannt, in den Ganges geht. Abdul erfuhr, daß vor 50 Jahren der letztere ebenso wasserreich gewesen sei als der erstere. Von Abdul wurde auch nach seinen Beobachtungen ein wertvoller Flußplan angefertigt. Ersterer dient zum Holzflößen und wird mit Kähnen, teils aus einem Baumstamm von 30 bis 40 Fuß Länge, teils aus mit Stricken zusammengefügten Bretterbooten befahren.

Der erste Aufbruch von Siligori am 14. April, das beide mal besucht wurde, erfolgte wegen der Gefährlichkeit der feuchten Nächte erst mit Tagesanbruch. Nach einer halben Stunde Weges bereits mußte der erste Strom, der Mahanadi, ohne Brücke überschritten werden, was bei dem niederen Wasserstande und den trocknen und festen Sandbänken leicht geschah, weil nur für die tieferen Stellen Boote nötig wurden. Der Boden der Tarai ist hier anfangs mittelgroßes Sandgerölle, das an der Ebene von Bengalen plötzlich endet. Auf dem Geröll der Tarai liegt ähnlich, wie in den Vorebenen der Alpen, eine meist dünne Humusdecke, zuweilen mit Lehm. Der Kiesgrund und ungünstige Bodenfeuchtigkeit lassen nur einen, gegen den der Ebene wie der Vorberge ärmlichen Pflanzenwuchs zu. Die Kiesablagerung steigt in Stufen auf, die als ehemalige Seeufer erkennbar sind, neben denen sich die Gebirge gehoben haben. Sandstein mit Braunkohlen sind auch hier vorhanden. In den Jangels herrschen Gräser vor, Bäume sind seltener.

An der Grenze der Tarai liegt ein von Bengalis bewohntes Dorf, Mahanadi, bei dem nach der Ebene im Süden zu noch Fächerpalmen als einzige hohe Bäume deutlich hervortraten, aber nach Norden nur Niederholz von Bambus, jedoch von Salbäumen

überragt, sich zeigt und die Vorberge des Himalaya im Hintergrunde sichtbar werden.

In einem andern Orte, Madikolla, wohnten ackerbautreibende Hindurassen, die über vereinzelte Lage, gefährliches Klima und Ungeziefer aller Art auch außer den Muskitos klagten. Die Wohnungen sind ein Balkengerüst, das mit einem Dach versehen ist und nur beim Eintritt der rauheren Monate werden aus Lehm oder Matten leichte Wände ausgeführt, sonst wohnt man ohne diese. Ein zusammengesunkenes Dach diente zur Kultur der Betelpflanze, welche immer zum Schutz gegen zu starke Besonnung wie auch nächtliche Ausstrahlung unter hohe Bäume oder besonders gebaute einfache, aber sehr ausgedehnte Häuser gepflanzt wird. Das Innere einer Betelpflanzung, die anmutigen Formen der Ranke, das helle Grün der dicht gruppierten Blätter bieten stets ein herrliches Bild, leider aber auch feuchte, beengend heiße Luft in den umgebenden Räumen, die den Genuß des überraschend schönen Anblicks beeinträchtigt.

Neben den Häusern ist die Banane wie in ganz Indien sehr häufig und bildete sie bis zu Höhen von 5000 Fuß allenthalben den Vorgrund der Landschaft. Früher für die verbotene Frucht des Paradieses gehalten, sollte sie dann die Traube sein, welche zwei Männer an einer Stange vor Josua brachten. Die Bestandteile der Frucht sind der Kartoffel ähnlich, roh und getrocknet ihr Geschmack sehr angenehm. Bei jeder Heirat wird neben der Hütte oder im benachbarten Garten eine junge Banane gepflanzt, die dann 20 Jahre lang fruchttragend erhalten werden kann. Ist die Frucht reif, so wird der Stamm gefällt und treibt seitlich neue Sprossen. Die Frucht geht in Schnitten getrocknet auch als Handelsartikel nach Gegenden, wo sie nicht kultiviert wird.

Die Tarai wird gewöhnlich nur von Ureinwohnern wandernd durchzogen, doch fand sich hier ausnahmsweise auf einer Lichtung eine Ansiedlung der Mech, der Ureinwohner der Sikkim-Tarai, die im allgemeinen etwas civilisierter und den Europäern freundlicher sind. Es gelang mit ihnen persönlichen Verkehr anzuknüpfen, so daß sich sogar drei davon messen und Gipsformen von sich nehmen ließen.

Die Tarai ist in der heißen Jahreszeit hier noch leerer als

im Januar in Bhutan. Alle Bäume waren blattleer oder trugen dürres Laub durch die Trockenheit der Tropen und bleiben so bis zum Eintritt der Regenzeit, erst Ende August zeigt sich wieder volles Laub, doch dürftiger, als man erwartet. Die Bambus ragten in der trockenen Zeit stramm hervor, und die obersten Verzweigungen flatterten beweglich. Nach dem Regen sind die jungen Triebe wie reife, volle Aehren gebogen und hängen meist so tief zur Erde, daß sie aus der Ferne Trauerweiden ähnlich aussehen. Selbst in der vollen Entwicklung fehlt in der Tarai einerseits die große Verschiedenheit günstiger gelegener Regionen, andererseits der kräftige, befriedigende Hochwaldcharakter und nur bei näherer Betrachtung tritt der Unterschied zwischen den wesentlichen Formen der einzelnen Pflanzen deutlich genug hervor.

Auch Waldbrände zum Lichten einzelner Stellen für die Kultur kamen Mitte April noch vor, während ihre eigentliche Zeit Dezember bis Februar ist, damit sich die Asche noch vor der Aussaat etwas zersetzen kann, und zu dieser Zeit der weniger heftigen Winde sich die Flamme besser beherrschen läßt.

Wie klein erscheint Licht- und Funkensprühen auch des schönsten künstlichen Feuerwerks unserer europäischen Feste gegen die Ausdehnung der hier im hellen Feuer glänzenden Flächen, aus welchem in weiten, vom Winde meist wellenförmig gestalteten Bogen leuchtende Körper sich erheben, unter denen man zum Teil das Glimmen flacher, großer Blätter oder mehrere Fuß langer Rohrgebilde als feurige Fäden erkennen kann.

Auf Bambusgruppen, überhaupt auf große Rohrpflanzen ist die Wirkung des Brandes die rascheste und eigentümlichste. Die Stämme in denselben stehen meist eng aneinander und gehen erst nach oben in verschiedener Richtung, der unterste Teil ist der trockenste, und, wegen seines geringeren Gehaltes an Kieselsäure in der äußeren Decke, der Flamme am leichtesten zugänglich, fängt er zuerst Feuer und bildet dann, oft in überraschend kurzer Zeit, einen mächtigen Flammenherd, der plötzlich zusammenstürzt, aus dem aber explosionsartiges Auflodern und Auffliegen von feurigen Linien nun ebenso rasch beginnt.

Bei Tage verschwindet das Licht des Feuers, auch der Rauch hebt sich nicht so hoch, als in der kühlen Nachtluft. Schöner Mondschein macht das Leuchten in den nächsten Um-

gebungen nur wenig schwächer, ja vermehrt sogar in anderer Weise die Ausdehnung des Gesammtbildes, indem man die großen Rauchwolken nun auch in weiter Entfernung über die Flächen hinziehen sieht.

Die Feuchtigkeit der Luft läßt die Jangelbrände nicht so gefährlich werden, wie in Wäldern trockener Gegenden, dennoch aber ist das Annähern an die brennende Stelle durch den Rauch sehr erschwert, so daß man sich bei heftigem Winde auf die Erde legen muß, um Augen und Lunge zu schützen. Sonst ist die Temperatur in der Tarai etwas niedriger, denn das dichte Unterholz hält den Boden kühl.

Der Weg nach Darjiling.

Der Wechsel im Pflanzenwuchs. — Freundliche Aufnahme durch die Regierungsbeamten. — Beschaffenheit der Straße. — Schönheit der Aussicht.

Um 5½ Uhr war der Zug aus der Tarai nach Pankabari auf der ersten Stufe des Nordrandes angelangt. Sofort verschwand das Unterholz, hochstämmige Bäume herrschten vor und das schönste Grün prangte auf vielen parkähnlichen, lichten Stellen mitten im Walde. Wärme und Feuchtigkeit entwickeln aus den von den Höhen durch die Winde herbeigetragenen Keimen eine Vegetation, die zu den üppigsten und mannichfaltigsten gehört, wie sie nur die Küstenstriche in einem gleichen Ueberfluß bieten. Vor allem treten riesige Schlinggewächse und Palmen besonderer Art hervor. In diesen Vorbergen zeigte sich ein wahres Blütenmeer, das die Farbe der Landschaft im Großen veränderte, während in der Tarai zu dieser Zeit die hochstämmigen Bäume fast alle unbelaubt waren.

Der oberste Regierungsbeamte hatte in herzlichster Weise sehr willkommenes Quartier angeboten, ein Anderer sandte ein Paar Ponies, da Bara Sahib, „der große Herr“, für Wohnung gesorgt habe, und diese waren, um den schönen Weg besser als von Palki aus genießen zu können, sehr erwünscht. Mit Hülfe der entgegengesandten Chaprasis, „Polizeisoldaten“, ward das Gepäck ziemlich schnell umgeladen und Hermann konnte den

größten Teil des Tages noch zu einer Aufnahme der Gegend benutzen. Die Straße, ein schöner Reitweg, aber für keinen Wagen brauchbar, führt nach Darjiling auf dem Kamm des Gebirges hin und steigt bis 7412 Fuß empor. Vom Sinchalberge aus, an dessen Abhang die Straße hinführt, war die Aussicht nach den Schneeregionen ganz unbeschränkt. Der Kanchinjinga bildet 28178 Fuß hoch in seiner ganzen Längenansicht den mächtigen, mittleren Teil des Bildes, das nach Nordwesten über den Gaurisankar 29002 Fuß und gegen Nordost bedeutend über den Chamalari 23920 Fuß, sich hinzieht.

Diese gewaltigen Ausdehnungen werden noch erhöht durch den Gegensatz von Farbe und Umriß zwischen den blendenden Firnmeeren der größten Gletschergruppen der Erde und den dunkelsten Vorbergen, die vom Kamme bis zu dem Fuße in den Thälern mit dichtbelaubten Hochwäldern bedeckt sind. Die Erhabenheit des Anblickes wurde nur ein mal, durch die Aussicht von der Singhalikette aus, in größerer Nähe derselben Hochgebirge übetroffen.

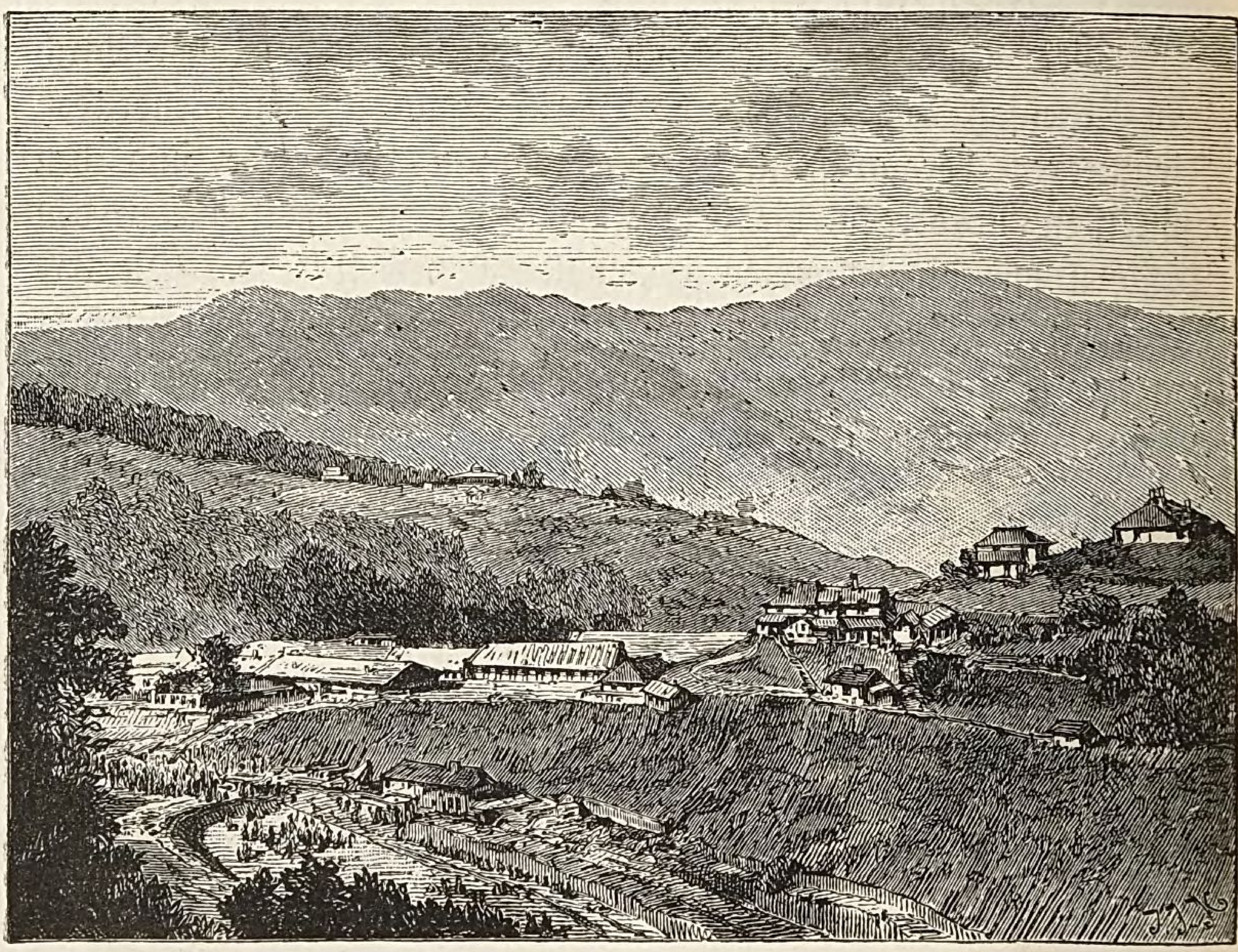
Die Station Darjiling.

Lage des Ortes. — Kaffee-, Thee- und Chinabaumpflanzungen. — Erwerb des Ortes und Schicksal des Divan. — Anlage der Bangalos. — Günstige Vermittelung des Vertreters des Rajah von Sikkim. — Unannehmlichkeiten des Klimas.

Die Station Darjiling, jetzt von Calcutta aus in 24 Stunden bequemer Bahnfahrt, an die sich 28 Meilen wohlgebauter Straße schließen, zu erreichen, liegt nördlich von den Vorbergen in einladender Landschaft mit einem schönen, freien Anblick der Himalayakette. Kaffee- und Theekulturen haben sich rasch ausgebreitet und die Wälder wurden ebenso gelichtet, seit die Regierung den Acre (40 qm) etwa zu 2½ Rupies, aber an je einen Käufer nur bis 3000 Acres, verkaufte. Der Kaffee gedeiht bis 2000 Fuß Höhe, der Thee aber noch weiter aufwärts bis 6000 Fuß. Oberhalb der Kaffeegrenze wächst auch der seit 1860 in Indien zuerst angepflanzte Chinarindenbaum vortrefflich, den Dr. Haßkarl aus Südamerika vor der unsinnigen Verwüstung

rettete und im Auftrage der holländischen Regierung zuerst nach Java brachte und scheint die Feuchtigkeit des Klimas von Sikkim der Rindenbildung förderlich zu sein. Außerdem gedeiht eine Berberize als Ersatz für Chinarinde.

In Besitz der Engländer war diese Gesundheits-Station zuerst durch Kauf vom Raja gekommen. Auf Betrieb des Dalai Lama in Lasa ließ aber sein Divan, „erster Ratgeber", die beiden höchsten englischen Beamten gefangen nehmen und nun



Darjiling.

erfolgte eine weitere Gebietswegnahme und für den Raja Verlust der früher ausgesetzten Jahresrente von 6000 Rupies.

Das Schicksal des Divan ward nun echt orientalisch. In Sikkim fiel er in Ungnade und wurde, obschon er ein Verwandter der Königin war, zur tiefsten Armut erniedrigt. Er wandte sich nach Lasa, von wo er die Befehle empfangen hatte, und man bedrohte ihn hier dennoch als Verbrecher zu bestrafen. Da kehrte er, um sein Leben zu retten, nach Sikkim zurück und lebte in Armut.

Die Lage der Bangolos, da wo sich östlich von der Singhalilakette, die von Norden bis an die Tarai in Süden geht, der Jillapahar nach Osten gabelförmig abzeigt, ist luftig. Die Sicherheit erlaubt, daß die Häuser sehr weit auf den Anhöhen vereinzelt stehen. Jede Spur von Urwald ist verschwunden, und was von hohen, mächtigen Bäumen übrig blieb, in Parks vereinigt. Der freie Gesichtskreis nach der Schneekette hin, ungemein sorgfältig gepflegte Gartenanlagen mit zahlreichen neuen Formen, sehr dichter, durch Beschneiden des Grases wohlerhaltener Rasen boten ein Bild, das unwillkürlich daran denken machte, man wandle unter der unsichtbaren Decke eines riesigen Krystallpalastes. Alle Bangalos, für welche die Regierung den Platz sehr billig und ohne Auswahl abgab, sind da entstanden, wo die Aussicht, eine nahe Quelle oder hübsche Felsen und Baumgruppen die Anlage begünstigten, so daß nur im mittleren Teile der Station sich eine etwas zusammenhängende Häuserreihe findet. Gleich den Villen in der Nähe großer Städte sind die übrigen weithin auf den Verzweigungen der Kämme verstreut. Gewöhnlich wird eine solche Villa bis zur Regenzeit ermietet und eine Familie nimmt häufig auch die Kinder ihrer Freunde mit herauf, wodurch das Leben sich sehr freundlich gestaltet. Die Häuser haben auch hier nur eine Reihe Zimmer zu ebener Erde und Binsendach, Küche und Stallung befinden sich in Nebengebäuden. Die Feuchtigkeit macht aber gutes Mauerwerk und dauerhafte Böden nötig und fast jedes Zimmer hat ein Kamin, dessen offens Feuer im Frühling und Herbst sehr angenehm ist und die Trockenheit der Räume fördert. Freilich durfte in der von Hermann bewohnten Villa kein Feuer angezündet werden, da die Menge trockener, leicht entzündlicher Sammlungsgegenstände bei dem Leichtsinn der Orientalen mit Feuer, an das sie nicht gewöhnt sind, Vorsicht gebot. Mr. Monteiro hatte mehrere Sammler hier zurückbehalten und war mit Präparieren und Verpacken lange Zeit thätig, und empfing von allen Seiten die Zusendungen.

Die Häuser der Eingeborenen bildeten eine besondere kleine Stadt mit Bazar in der Mitte, wo sich manches für die Sammlung zu kaufen fand.

Der Raja von Sikkim hatte hier einen Vertreter Chibu

Lama, welcher durch längeren Aufenthalt vor europäischen Dingen eine hohe Achtung und Verständnis für sie sich angeeignet hatte. Manches aus Mißverstand drohende Unheil wurde durch ihn abgewendet, sowie friedliches Einvernehmen aufrecht erhalten. Er ließ sich auf Besprechung auch religiöser Dinge ein, kannte manche Bergnamen und topographische Einzelnheiten und alle seine Mitteilungen bestätigten sich bei späteren Untersuchungen. Ueber manche physikalische Dinge hatte er eigene Ansichten, meinte z. B., der Nullpunkt des Thermometers müsse da sein, wo es für den Menschen weder kalt noch warm ist. Der Abschied von ihm war sehr herzlich und unter den Geschenken für seine nützliche Teilnahme wählte er sich Sonnenuhr, Reißzeug und Kompaß, welche für solche Fälle im Vorrat waren. Besonders freute er sich über sein Lichtbild, wobei er seine Furcht gestand, er werde auch gebeten werden, sich in Gips abformen zu lassen. Leider blieben seine versprochenen Bemühungen, beim Raja die Erlaubnis zur Reise durch das Innere des Landes auszuwirken, ohne Erfolg.

Die übrigen Einwohner zeigten bald für das Sammeln von Tieren und Pflanzen Teilnahme und Verständnis, konnten aber über Versteinerungen und Felsarten zu keinem Urteil durch Belehrung befähigt werden, da sie stets kleinlichste Abweichungen überschätzten.

Die Eisenbahn fährt jetzt in einem Tage von Calcutta bis fast nach Darjiling, zu welchem Marsche früher zwischen 13 bis 24 Tagen nötig waren.

Die ganze Gegend bietet in brillanter Landschaft reine erfrischende Luft, so daß die Kulis oft Nächte hindurch ohne Nachteil im feuchten Grase lagen, doch dieselben Lepchas und Bhots welche sich während der Märsche in großen Höhen am gesundesten erwiesen, konnten später die Wärme Indiens, das sie gern sehen wollten, und darum baten, im Dienste zu bleiben, nicht gut ertragen. Kretinen und Kröpfe sind in Sikkim sehr selten. Zwei der indischen Kulis wurden in den Höhen an Lungenentzündung schwer krank und es bedurfte großer Vorsicht, um sie nach Nepal in tiefere Gegenden hinabbringen zu lassen, ohne sie zu sehr anzustrengen.

Beobachtungen in Britisch Sikkim.

Beschwerlichkeiten beim Durchforschen. — Plagen durch Pipsis und Land-Blutegel. — Tiger. — Lepcha-Ansiedlung. — Feuerzeug der Lepchas. — Zündhölzer aus Nürnberg. — Chinesischer Feuerstrick. — Brenngläser. — Besuch der Kupferminen von Maholdiram. — Weg nach Saimonbong. — Kultus und das Frauenkloster in Taumlong. — Verweigerung des Eintritts in das Land. — Versuch heimlichen Eindringens.

Es galt, noch vor der Regenzeit die botanischen und geologischen Sammlungen zu vervollständigen, obschon das Schwierigkeiten machte, weil wegen der zu fürchtenden Fieber das Lager ziemlich hoch über den tief ausgewaschenen Thälern liegen mußte, somit das häufige Auf- und Niedersteigen viel Zeit kostete und die Temperatur bis 28° C. stieg. Außerdem nahmen Beobachtungen, deren Berechnungen und offizieller Briefwechsel die Kraft in Anspruch.

Außer der Menge von neuen Formen traten einige auch als Plagen auf. Statt der Moskitos der Ebenen plagten hier die schmerzhaften Stiche der Pipsis, die Röte und schmerzhafte Anschwellung zur Folge hatten. Noch häufigere Verletzungen brachten fadenförmige Blutegel, die in den feuchten, modrigen Bodendecken der Wälder so zahlreich sind, daß trotz der Reinigung der Stellen für die Zelte es keinen Schutz gegen sie giebt. Halsöffnung und Aermel, sowie die Unterkleidern an den Knöcheln mußten auch für die Nacht mit Kattunstreifen umwickelt werden, damit die Tiere nicht eindrangen. Dessenungeachtet und trotz leichter Decken war jeden Morgen die erste Frage: „Wie viel Blutegel haben Sie gehabt?“ Das kleine Zelt, was allein mitgeführt werden konnte, nötigte zum kurzen Abschneiden der Füße des Bettgestells, so daß das niedrige Lager den Angriff erleichterte. Der Biß selbst ist kaum schmerzhaft und weckt nicht aus dem Schlafe, aber die Wunden heilen schwierig und wegen großer Zahl der Tiere wird der Blutverlust fühlbar, worüber besonders die Diener klagten. In warmen Thälern wie auf Bergen bis 11 000 Fuß Höhe fand sich diese Plage in gleicher Weise.

In den Wäldern erscheinen häufig Tiger und kurz vor Hermanns Ankunft war ein solcher bei Darjiling erlegt worden, der den Herden und selbst dem Verkehr nach Norden gefährlich ge-



Lepcha aus Sikkim.

wesen. Sie kommen auch in Nepal und bis Kashmir vor und mögen der Grund für das Verschwinden der wilden Pferde und Kamele in Centralasien sein.

In fast undurchdringlichem Urwalde fand sich einst unerwartet eine erst wenige Monate vorher angelegte Ansiedlung der Lepchas, welche durch Abbrennen den Wald gelichtet und innerhalb weniger Monate eine kleine Gruppe gefällig gestalteter Bambushütten gebaut hatten, und die Kulturen umher versprachen auf dem mit Asche bedeckten Humusboden reichen Ertrag an Mais und Hirse.

Auf einem Wege nach einer tief gelegenen Station fürchtete der Koch wegen Regen und Nebel kein Feuer erhalten und nicht kochen zu können. Schnell schnitt ein Lepcha-Begleiter einen Bambuscylinder von 1 bis 1½ Zoll Durchmesser und 1½ Fuß Länge und blies aus einer Entfernung von ½ Fuß hinein, indem er ihn auf das Feuer richtete, wodurch dieses weit stärker angefacht wurde, als wenn man das Rohr nahe an den Mund hält. Dieses einfache Mittel, oft durch ein Blatt Papier ersetzt, that im Himalaya wiederholt gute Dienste. Auch Blasebälge aus einem zusammengenähten Ziegen- oder Schaffelle hatten die Lepchas, an denen statt der Klappe mit der Hand die Oeffnung verschlossen und geöffnet wurde und das Rohr kegelförmig war. Das Lepcha-Feuerzeug besteht aus einer Walze von Eichenholz mit einer kegelförmigen Höhlung und einem zweiten Teil, einem Zweig eines weicheren, harzigen Holzes, das leicht entzündlich ist. Letzteres wird nun mit einem Druck so lange in der Höhlung gedreht, bis es zu rauchen und glimmen anfängt, worauf durch rasches Schwingen im Kreise es von der Luft zur Flamme angefacht wird. Der Erfolg ist bei der feuchten Luft aber unsicher und darum benutzt man Stahl, Feuerstein und Zunder. Ja, die Führer bei Cheji und Dablong führten europäische Zündhölzer mit weiß und blauer Etikette von J. N. E., d. h. Nep. Engert in Nürnberg.

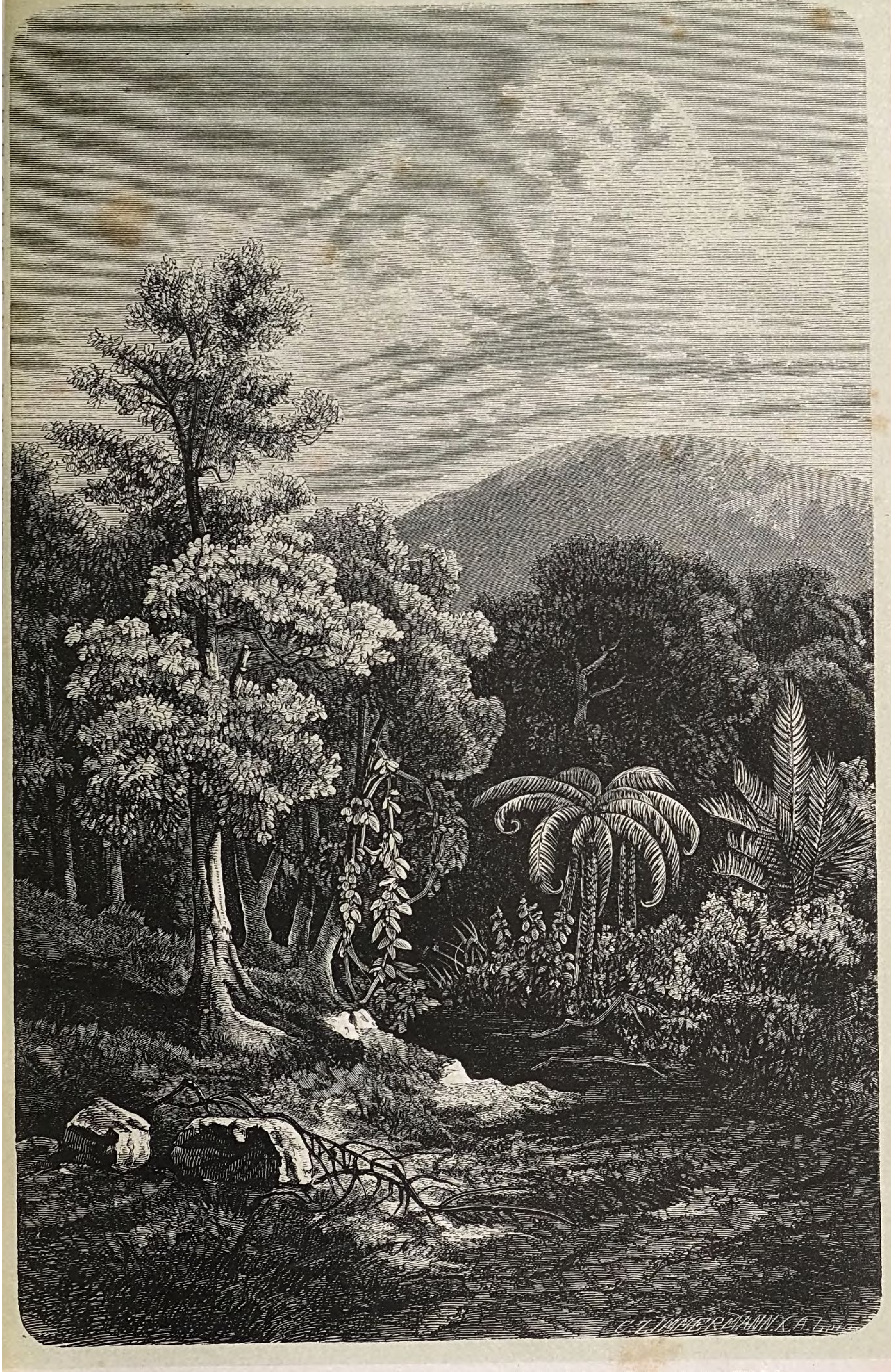
Endlich sind Brenngläser hier ein weitverbreiteter Handelsartikel aus China und dienen, um den „Feuerstrick", Agrassi, Zunder in Form einer Lunte, zu entzünden, der sich durch die indischen Offiziere im Krimkriege nach Europa verpflanzt hat. Höchst verwundert war aber die Begleitung, als Hermann ein Stück Gletscher-Eis durch Abschmelzen in einer runden Pfanne zum Brennglas formte.

Auch die Kupferminen von Mahaldiram wurden besucht,

welche wegen ihres festen Gesteins wohl stets schwer zu bearbeiten sein werden, aber wegen geologischer Verhältnisse sehr interessant sind. Die Gesteine, wie im ganzen Sikkim-Himalaya, Gneis und krystallinischer Schiefer, folgen unmittelbar als Unterlage des schmalen Saumes tertiärer Mineralien in der Tarai. Granit, wie in Bhutan, kommt hier nicht vor. Die Lagerung der Schiefer ist im Innern sehr stark geneigt und deshalb sind die Abhänge eines Gipfels auf der Seite, wo sie mit der Schichtung zusammenfallen, bei weitem am steilsten.

Auf dem Wege nach Saimonbong durch das Thal des kleinen Rangitflusses fand sich eine kleine Hängebrücke aus Rohrgeflecht in einer außerordentlich üppigen Pflanzenumgebung mit Eichen von 150 bis 200 Fuß Höhe und dazwischen Rohre, Baumfarren und Schmarotzerpflanzen und zeigt die beigegebene Tafel eine solche Gruppe, in welchen der Baumfarren, obschon in tiefen Schatten stehend, sich doch durch einen hellen Ton auffallend hervorhebt.

Der große Holzreichtum würde sich durch Rinnen wie in den deutschen Gebirgen nach den Flüssen zum Flößen bringen lassen und den Wohlstand des Landes heben. Bei der Rückkehr nach Darjiling gelang es noch durch Chibu Lama eine vollständige Tempeleinrichtung und viele Bücher zu erwerben. In einigen Teilen des Landes hat sich der reine Buddhismus entwickelt, aber die Nepalesen sind ihm im letzten Kriege 1815 durch Zerstörung vieler Werke in den Klosterbibliotheken feindlich entgegengetreten und nun ist Tamlung mit einem Tempel und einem nennenswerten Frauenkloster Hauptsitz des Buddhismus wie des Rajas und neue Klöster sind dort entstanden. Die Zeit des Aufbruchs nahte heran, aber am 3. Mai ging die absolute Verweigerung des Eintritts in das Land vom Raja in Tamlung ein und wie überraschend dieselbe auch war, es blieb nur der Versuch übrig, im Verborgenen an der Grenze von Nepal, doch mehr auf letzterem Gebiete in die höheren Regionen an dem Singhalilakamme in die Nähe des Himalaya vorzudringen. Nur zwei Begleitern wurde das Nötigste von diesem Plane mitgeteilt, für Träger und Sammler sollte es nichts als ein etwas größerer, gewöhnlicher Ausflug sein und diese Meinung wurde, um unbeargwöhnt aus Darjiling ziehen zu können, noch durch die freiwillige Begleitung



Himalaya — Hochwald mit Baumfarren, bei Saimonbóng,* in Sikkim.

*Nördl. Br. 27° 5. Oestl. L. von Gr. 88° 9′. Höhe 5,674 engl. F.

zweier Offiziere verstärkt. Die Unterhandlungen setzte die Regierung unterdessen von Darjiling aus fort und bot sogar 2000 Rupies unter der Form einer Entschädigung für Militärbegleitung, aber der ausbrechende Krieg zwischen Nepal und der Regierung von Lasa wurde als Vorwand der Ablehnung benutzt, und alle Bemühungen blieben erfolglos.

Die Singhalila-Kette zwischen Sikkim und Nepal.

Aufbruch und Schwierigkeit des Weges. — Eigenart des Nebels. — Der Tonglo-Gipfel. — Pflanzenwuchs. — Aussicht auf den Kanchinjinga und Chamalhari. — Klarheit der Luft. — Zug durch den Chiddi-Paß und unbewohnte Strecken. — Abduls Versuch zum Eindringen in das Land. — Wilde Hühner. — Fliegende Hunde. — Falut-Gipfel. — Aussicht auf den Gaurisankar. — Gefangennahme von Trägern. — Befehl Karak Bahadurs zur Umkehr. — Der Goza-Berg. — Rückzug nach Darjiling. — Ergebnis des Krieges.

Am 7. Mai erfolgte dennoch der Aufbruch nach dem Hochgebirge, das sich als Singhalila-Kette zwischen Sikkim und Nepal vom Himalaya als Ausläufer nach Süden zieht, um zu versuchen, was sich unter den getroffenen Vorsichtsmaßregeln, trotz der Verweigerung seitens des Raja von Sikkim in Tamlung, und der Aufstellung von nepalesischen Truppen an der Grenze gegen Tibet, die in gleicher Weise zu fürchten waren, erreichen ließe. Fast ununterbrochener Regen von morgens bis abends ließ einen unangenehmen Marsch erwarten. Wo die Abhänge etwas steil wurden, war im strömenden Wasser Bachsohle und Weg kaum zu unterscheiden. Eine Art Reitweg diente nicht einmal genügend für den Pony, obschon von guter tibetischer Rasse, ohne das Tier mehr zu schleppen, statt seine Dienste benutzen zu können, bis erst das Innere des Gebirges erreicht wurde. Zum ersten Mal mußte ein Alpstock aus steifem, aber dauerhaftem Rohr, das zur Verwunderung der Begleitung mit Eisenspitze und Haken versehen wurde — die Kultur der Einwohner ist noch nicht einmal soweit entwickelt, daß sie den Vorteil eines solchen Gerätes bei ihrem Lasttragen einsehen, — benutzt werden, um die Anstrengungen auf dem nassen, thonigen Boden, durch welche die Knie bald infolge

der Anstrengung schmerzhaft empfindlich sich zeigten, zu überwinden. Leichte, weite Beinkleider verminderten das unangenehme Gefühl und ein wasserdichter Ueberwurf, ohne Rock und Weste darunter, schützte den Oberkörper. Trotz des schlimmen Wetters machte die Landschaft keinen üblen Eindruck, wenn auch die Aussicht sich beschränkt zeigte. Eigentliche dichte Nebel sind hier in Höhen von 5000 Fuß selten und die Farben erscheinen mehr duftig als trübe. Es entstand dann eine Art bezaubernder Mondscheinlandschaft. Alles zeigte weiche Uebergänge, aber ungleich kräftiger in Licht und Glanz und der Wind rauschte leise und poetisch. Selbst bei den öfteren Gewittern herrschte nur einmal am 3. Juni mittelstarkes Wehen, wie denn in Sikkim, wo die Temperaturunterschiede nur mäßig sind, auch der Wind so bleibt bis zu Höhen von 10000 Fuß. Da auch rauhe Kälte nicht sogleich Regen bringt, läßt selbst der Winter noch perennierende Pflanzen zur vollen Entwicklung kommen. Auf dem Wege an einem steilansteigenden Kamme empor wurde der Tonglo-Gipfel am 9. Mai schon nachmittags 4 Uhr erreicht. Zelte für die europäischen Begleiter, aus zierlichem, korbartigen Geflecht aus grünen Zweigen von den hierin sehr geschickten Lepchas überraschten die Ankommenden, da diese Arbeiter zum Holzfällen und Wegbahnen bereits einige Tage vorauf gegangen waren. Trotz der großen Zahl von 21 Arbeitern, außer den Kulis, war für alle ausreichend gesorgt und da hier nicht, wie unter ähnlichen Umständen in Indien, wegen des Kastenwesens möglichst verschiedene Kochplätze aufzuschlagen waren, so dienten für alle zwei große Kessel, durch sehr hohes Laubdach gegen den Regen geschützt. Außer den sprühenden Funken aus dem schönen Feuer glänzten in der Dunkelheit zahlreiche leuchtende Insekten verschiedener Art in lebhaftem Schwirren, trotz der niedrigen Temperatur von nur 7,4° C.

Längs der Abhänge des 10080 Fuß hohen Gipfels standen noch einzelne Magnolien und großblütige Rhododendren in voller Pracht.

Am nächsten Morgen nach der Ankunft weckte der Führer bereits vor Sonnenaufgang und wenn auch, wie stets in solchen Breiten, erst kurz vor demselben sich einzelnes klar erkennen ließ, so war doch dann die Steigerung des Lichteffektes bei den riesigen

Ausdehnungen der vorliegenden Gebirgslandschaft, die Gegensätze von Licht und Schatten, je nach der Tiefe der Lage oder östlichen und westlichen Stellung der Gegenstände um so lebhafter. Am mächtigsten trat die Masse des Kanchinjinga hervor, nur wenig westlich von der Mitte der langen Reihe schneebedeckter Gipfel. Im Osten erhob sich der einzeln stehende Chamalhari als höchster Berg. Der Gaurisankar war noch nicht zu sehen. Während in den Alpen schon in Höhen von 10 000 bis 12 000 Fuß die fernen Gebirgsketten unbestimmt, fast farblos erscheinen und nur das nächste Bild von schauerlicher, das Gemüt tief ergreifender Erhabenheit ist und das Uebrige mehr geahnt, als deutlich wahrgenommen wird, tritt dies im Himalaya erst bei 17 000 bis 18 000 Fuß Höhe ein. Hier aber liegen die getrennten Gipfel noch nahe genug, um mit ihrer Einzelwirkung hervorzutreten, und die Thäler sind meist hinreichend tief, um auch im Mittelgrunde massenhafte, bestimmte Formen zu zeigen. Die bedeutende Verdünnung der Atmosphäre trägt wesentlich dazu bei, das Bild in Form und Farbe zu begünstigen. Die Mittelhöhen Hochasiens von 10 000 bis 14 000 Fuß wirken noch ebenso malerisch, als Alpenansichten von 2000 bis 3000 Fuß, wo noch der Anblick vegetationsreicher Thäler sich mit Hochalpenformen verbindet. Hier auf dem Tonglo-Gipfel sind die Schneeberge höher, die Thäler im Verhältnis zur Kammhöhe tiefer und dennoch die Entfernung zur Hauptkette groß genug, um ein allmähliches Ansteigen auch der Mittelstufen zu erkennen, und es möglich zu machen, daß man einen großen Teil des Gesichtskreises entlang Schneegipfel an Schneegipfel gereiht überblickt.

Die auf dem Tonglo-Gipfel verbrachte Woche war an lebhafter Anregung und angestrengter Thätigkeit am reichsten auf der ganzen Reise. Fast alle Morgenstunden erlaubten, das Panorama auszuarbeiten und die dann folgenden Ausflüge vereinten alles Ideale vom Gefühl des Schauens bis zu jenem des Verstehens durch Sinnen über Ursache und Wirkung der erhabenen Bilder. Freilich trat bei solcher Arbeit Ermüdung des Körpers rasch ein.

Nahe unter dem Gipfel umgiebt ein Rhododendronhain, der in einer Höhe von 9891 Fuß besonders merkwürdig ist, ein kleines Wasserbecken. Die Bäume von 30 bis 50 Fuß Höhe, damals in

vollster Blüte, boten bei nur etwas lebhafter Beleuchtung ein ungemein glänzendes, farbenreiches Bild, das durch die auch mittags lebhaften kurzen Schatten der $85^1/_2$ ° hoch stehenden Sonne gehoben wurde, obschon bei solcher Beleuchtung Form und Farbe in der Ferne sich nicht genügend trennen.

Der Aufbruch vom Tonglo-Gipfel erfolgte am 20. Mai durch den Chiddi-Paß, der das Rangit-Thal vom Tambur-Thale trennt. Einer der Offiziere ging nun auf der Westseite hinab durch Ilam, redete auf dem Wege viel von „Baumfällern" auf dem Tonglo und lenkte damit die Aufmerksamkeit der Nepalesen von dem europäischen Lager ab. Die von Hermann verfolgte Strecke war ganz unbewohnt und das erschwerte die Beschaffung von Nahrungsmitteln, wenn er nicht durch Sendung in die bewohnten Orte nach Sikkim oder Nepal hinab, sich verraten wollte. Das Mittreiben von Schafen, die überdies etwas belastet waren und nach und nach geschlachtet wurden, machte es möglich, auch die Träger mit Lebensmitteln zu versorgen. Andere Hindernisse boten die Bambusdickichte auch noch in dieser Höhe, denn nur vereinzelte Schäferspuren entlang der Kette zeigten sich darin gangbar und wurden dem Reisezuge immer Kulis zum Wegbahnen 1 bis 2 Tagemärsche vorausgesandt.

Der Zugführer Abdul ward vom Tonglo aus abgesandt, um als Lepcha verkleidet und mit einigen Handelsgegenständen versehen im Gebiete des Raja von Sikkim zu reisen und Beobachtungen zu machen. Am 5. Tage wurde er aber angehalten und mußte umkehren, da auch Inder vom Reisen in der Nähe der Grenze ausgeschlossen wurden, um die nepalesischen Spione fernzuhalten. Seine Instrumente waren nicht gesehen worden und Verdacht hatte er nicht erregt.

Der nächste Lagerplatz lag 11 971 Fuß hoch. Am ersten Morgen drohte nach hellem Sonnenaufgange ein dichter Nebel und trat als eigentümliche Zwischenstufe ein Schleiernebel ein von zarter, durchsichtiger Trübung, während gleichzeitig die noch niedrig stehende Sonne den Berggipfel, wo das Lager war, gegen Westen ganz deutlich im Nebel darstellte. Die durch den beschatteten Teil sichtbaren Berggipfel dahinter erschienen viel schärfer in Umriß und Farbe als die übrigen. Derartige Er-

scheinungen treten nur hier in Sikkim ein, wo Nebel sehr langsam entsteht.

Von den Schikaris, „Schützen“, zum Einsammeln waren die meisten unter Monteiros Leitung zurückgeblieben. Einer der im Zuge befindlichen brachte gegen Mittag am ersten Tage mittelgroße, rötlichgraue Hühner, die ganz den zahmen Hühnern in Sikkim ähnlich waren. Anfangs beanstandet, zeigte sich, daß solche Hühner längs des unbewohnten Kammes in 9000 bis 10 000 Fuß Höhe sehr häufig sind, aber die Nähe bewohnter Orte sehr sorgfältig meiden. Ihr Lärmen und Spielen, am lebhaftesten an warmen, sonnigen Tagen, klingt ganz, wie die Töne der Hühner bei bewohnten Orten, so daß man sich nach solchen unwillkürlich umsah. Diese Hühner werden weit gehört, sind aber schwer zu erreichen, da sie sich stets in Wald und Gebüsch aufhalten und auf die leisesten Geräusche aufmerken. Auch Spiegelfasanen und Perlhühner waren im Mittelgebirge in Sikkim sehr häufig, ebenso Auerhähne und Rebhühner.

Von Säugetieren fand sich in denselben Gebieten sehr häufig der fliegende Hund.

Am 22. Mai wurde der 12 042 Fuß hohe Gipfel Falut zum Lager erwählt, vor dem zwei Strecken viele Jahrzehnte alter Nadelbäume durch Winterkälte abgestorben waren. Der Gaurisankar wurde hier zum ersten Mal sichtbar als mächtiger Schneegipfel, der alle ihn zunächst umgebenden Berge weit überragt. Hier war der Pony, der sich trotz der steilen Abhänge und scharfen Ecken der Gesteinsschichten nach jeder Richtung lenken ließ, von großem Nutzen, um Steine und Pflanzen mitzuschleppen, während sein schneller Schritt selbst bei steiler Steigung des Bodens es möglich machte, den vorangegangenen Zug, trotz des Aufenthaltes beim Sammeln, immer wieder bald zu erreichen. Aber der Genuß der interessanten Arbeiten sollte nicht lange ungestört bleiben. Schon am 2. Tage nach der Ankunft auf Falut fehlten vier Träger. Ihre Gepäckstücke waren vorhanden, ihre Bezahlung hatten sie noch zu fordern, es herrschte unter den Leuten eine gute Stimmung, darum schien eine Entfernung ohne Abmeldung nicht denkbar, wohl aber, es möchte ihnen etwas zugestoßen sein. Später ergab sich, sie waren von nepalesischen Soldaten bis zur sichern Rückkehr des Reisenden nach Darjiling

als Geiseln festgehalten worden. Am 4. Lagertage trafen auch auf der Bergspitze Sipahis von einer nepalesischen Truppe ein, welche am Valanchun-Passe lagerte. Sie erkundigten sich nach dem Zwecke des Aufenthaltes und ihnen folgte in weiteren zwei Tagen ein Sunbadar-Hauptmann mit 20 Soldaten, von Karak Bahadur gesandt. Anfangs schienen sie auf den Vorschlag einzugehen, den Reisezug beim „Jagen und Kräutersammeln" zu begleiten, wobei sie freilich Meßinstrumente nicht ahnen durften. Aber schon tags darauf, beim Marsche nach dem Norden, hielt den Zug ein Havildar, „Unteroffizier", der auf die Reisenden gelauert hatte, an, brachte einen Befehl vom Karak Bahadur für seine Soldaten, daß die Fremden nicht irgend wie vordringen dürften. Nach langen Verhandlungen erlaubten die Mannschaften den Weg auf den Goza-Berg, aber dann nötigten sie mit Bestimmtheit zur Umkehr und drohten jeden Kuli, der nepalesischer Unterthan war, gefangen zu nehmen und es war zu fürchten, sie möchten auch die Lebensmittel in Beschlag nehmen.

Der Goza-Berg zeigte sich mit kleinem Miniaturbambus von nur ein Fuß Höhe bedeckt, dessen Formen in zierlicher Weise den 40 bis 50 Fuß hohen Gruppen in der Tiefe entsprachen. Die Höhe wird nur als Weideplatz für Schafe benutzt, worauf Fußpfade und Reste ärmlicher Steinhütten hinwiesen. Während des Rückweges vom Goza-Berge vom 30. Mai zeigte sich an den schönen Abenden die rote Färbung der Schneeberge, aber Alpenglühen, wie in Europa oder ein zweites Aufleuchten beim Erbleichen, wie es am Montblanc stattfindet, trat nie ein. Nur das nächtliche Glänzen, das mit einem Selbstleuchten des Schneees und Eises zusammenzuhängen scheint, wurde später beim Lagern in den Firnmeeren wiederholt sichtbar.

Am 2. Juni mußte der Aufbruch zur Rückkehr erfolgen, aber die Reisebegleiter wußten die Nepalesen so gut zu unterhalten und zu beschäftigten, daß noch Zeichnungen und selbst Messungen unbemerkt ausgeführt werden konnten und erst nach 15 Tagen erfolgte der Einzug in Darjiling, und am 14. August 1855 wurde Sikkim verlassen. Das einzige Ergebnis des die Reiseunternehmungen hindernden Krieges war die Einnahme eines unbedeutenden Forts, durch 300 als Sikkimiten verkleidete Nepalesen und endete derselbe erst nach zwei Jahren mit etwas

Landgewinn und einer nicht unbedeutenden Geldentschädigung nur für Nepal, da sich der Raja von Sikkim nicht als Bundesgenosse des letzteren beteiligt hatte.

Aufenthalt in Nepal.

Aufbruch nach Kathmandu. — Elefantenjagd. — Empfangsdarbar. — Jang Bahadur, der Minister und der Raja. — Reiterkunststück. — Hunde. — Verhalten des Ministers zu England. — Lage des Landes und Bodenform. — Ackerwerkzeuge. — Handelsprodukte. — Priestersitze: Patn und Bhatgaun. — Tempelbauten. — Unterrichtete Pandits.

Auch hier wurde nur nach zweijährigen langen Verhandlungen, erst im November 1856, kurz vor der Trennung Hermanns von den Brüdern in Raulpindi, die Erlaubnis erteilt für den Besuch von Kathmandu, der Hauptstadt, und ihren Umgebungen. Der Aufbruch dahin erfolgte am 11. Februar 1856 von Singauli in Bengalen aus, das vom Dezember 1857 bis Februar nach verschiedenen Richtungen bereist worden war. Die große Entfernung bis Nepal machte nötig, einzig den Butler, „Aufseher“, mitzunehmen, und um in dem für den Aufenthalt in Nepal bestimmten kurzen Zeitraum von nur drei Wochen reiche Ausbeute zu machen, war ein Verwandter Monteiros zum Präparieren für die Sammlungen schon vier Wochen früher dahin gesandt worden. Als Reisegehülfe traf Lieutenant Adams von seinen selbständigen Reisen aus Ober-Assam ein.

Auch hier war eine Tarai und zwar von großer Breite, bis über 30 Meilen zu durchziehen, welche sich an der aus vier wasserreichen Flüssen vereinigten Gandak ausdehnt. Auch der wasserreiche Kosi-Fluß im östlichen Teile von Nepal erhält reiche Zuflüsse von Ost und West, aber da seine Verbindungsstelle etwas entfernter vom Rande der Tarai liegt, so bildet er ein tiefer eingeschnittenes Bett im unteren Laufe und durchströmt die Tarai schneller und befruchtet sie weniger. Die Benutzung zweier Elefanten erleichterte die Beobachtungen. Neu zeigte sich sehr häufig eine Waldameise, die ihre kegelförmigen Erdhaufen bis 10 Fuß hoch um einzelne Baumstämme anlegt und diese durch ihre Angriffe absterben macht. Bei einer Elefantenjagd in Be-

gleitung des herrschenden Ministers Jang Bahadur fiel südwestlich von Chiria-Ghat, wohin vier Wochen nach der Ankunft ein Ausflug gemacht wurde, ein schönes, kräftiges Männchen mit großen Stoßzähnen durch drei Schüsse als Beute. Ein Zahn mit einer Kugelmarke von Hermanns Schuß kam durch Hermann in die Sammlung, nachdem Jang Bahadur eine Inschrift darauf angebracht hatte. Der Zahn hat eine Länge von 5 Fuß 8 Zoll und am oberen Ende 1 Fuß 4½ Zoll Umfang. Der hohle Teil, mit dem er im Oberkiefer steckt, ist nur 1 Fuß 1 Zoll lang. So bilden die Elefanten hier einen Gegensatz zu denen von Assam, was die Größe der Zähne betrifft, denn jener war nur etwas über mittlere Größe, wie sich aus der Vergleichung mit den Vorräten des Raja ergab. Das Elfenbeinmagazin des Raja enthielt als Beute des letzten Winters einen großen, kostbaren Vorrat. Bei den Jagden gehen durch den Widerstand der Tiere viele Schikaris, „Schützen“, zu Grunde, obschon sie nur auf gezähmten Elefanten ausziehen, um gegen die Schwierigkeiten des Weges wie gegen die Angriffe verwundeter Tiere oder von Tigern geschützt zu sein.

Als mittleres Gewicht eines Zahnes werden hier 35 Kilo gerechnet, während afrikanische bis 50 Kilo wiegen und der größte nach Cuvier bis 170 Kilo schwer sein soll.

Schon am zweiten Tage nach der Ankunft in Kathmandu am 18. Februar, fand der Empfangs-Darbar, bedeutend glänzender als irgend ein anderer, statt. Die Gesellschaft war sehr zahlreich. Der Raja und die Vasallen entfalteten in ihren Kostümen und Waffen große Mannigfalt der Formen und viel Malererisches und Neues. Frauen fehlten natürlich und Jang Bahadur überwachte das Ganze so sorgfältig, daß er sogar statt des amtlichen Dolmetschers, selbst die Uebertragung der Unterhaltung mit dem Raja ausführte.

Dieser allmächtige Minister hatte eigenhändig seinen Onkel als Vorfahren im Amte erdolcht, sich zum Oberbefehlshaber der Truppen gemacht, wiederholt widersetzliche Große, einmal 15 Personen teils selbst umgebracht, teils durch seine Sipahis umbringen lassen, neue Verschwörungen durch zahlreiche neue Menschenopfer unterdrückt, dann den Raja und seine Gemahlin des Landes verwiesen, ihn hierauf bei der Rückkehr zum Gefangenen gemacht und

hielt nun den eingesetzten Sohn in engen Grenzen, der nur bei besonders feierlichen Gelegenheiten sich, zuweilen mit dem abgesetzten Vater, zeigen darf. Dieser Sohn, damals etwa 34 Jahre alt, war eine nicht unangenehme Erscheinung, aber die eines abgelebten, teilnahmlosen Menschen, obschon er den glänzenden Namen „das unbesiegbare Schwert im Kampfe" führt. Der Minister „Jang Bahadur" ist lebhafter und eingehender in der Unterhaltung, als Eingeborene sonst, zeigt ein artiges Benehmen, hat Europa gesehen, läßt aber keine Gelegenheit vorübergehen, wobei er persönlich Aufsehen erregen kann. Als er einst dem englischen Gouverneur nach orientalischer Sitte ein Geschenk machen wollte, das aber, um nicht zurückgewiesen zu werden, keinen hohen Geldwert haben durfte, führte er folgendes Wagstück aus. An einem alten Buddhamonument wand sich bis zur Größe eines mittelhohen Hauses eine Treppe ohne Geländer spiralförmig an der Außenfläche der Halbkugelform empor und dann wieder hinab. Diese sollte der Probierstein für den Wert des Ehrengeschenkes sein, und zugleich des Ministers ritterlich kühne Leistungsfähigkeit darlegen. Er ritt nämlich ein nepalesisches Gebirgspferd jener kleinen Rasse, die wegen ihrer Vortrefflichkeit auf Gebirgspfaden bekannt ist, diese Treppe hinauf und hinab, dann vor den Palankin des Gouverneurs, der ihm mit seinem Gefolge staunend zugesehen hatte, mit der Bitte, dieser möge das Pferd als kleine Gabe und als Schutz für sich auf schlimmen Pfaden annehmen.

Nach einer Unterredung Hermanns mit Jang Bahadur über die Unschädlichkeit wissenschaftlicher Beobachtungen, verstattete dieser nicht nur alle Instrumente aufzustellen und zu benutzen, sondern erlaubte auch Aufnahmen im Innern des Landes, wobei er zur Erleichterung des Fortkommens einen kleinen Troß Soldaten mitgab, die niemals Beobachtungen oder Zeichnungen störten und von der früheren Zurückweisung wollte er „nichts erfahren haben". Bei seinem Gegenbesuche in dem englischen Regierungsgebäude zeigte er für die Geräte und Instrumente großes Interesse und vor allem gefiel ihm ein bei Henschel in Berlin mit 40 verschiedenen Klingen und Apparaten versehenes Messer, das er darum zum Geschenk erhielt, sowie später ein Skalenrädchen, das zum Ausmessen von Flußläufen auf Landkarten dient.

Hermann fand bei dem Gegenbesuche in Jang Bahadurs Privatwohnung ein Gemenge von Luxusgegenständen und Aermlichkeiten, von Glanz und Schmutz. Von höheren Kunstgegenständen war gar nichts da, aber unverhältnismäßig viele große Uhren, Spieldosen u. s. w. Gut waren die Jagdgeräte und manches neue von Netzen und Fallen zum Fang größerer Tiere darunter. Eine erhebliche Zahl sehr verschiedener Hunderassen wurden gehalten, was in Indien und den benachbarten Gebirgsländern sehr selten ist, denn von Europa eingeführte Hunde magern durch Leberleiden schnell ab und Acclimatisierungsversuche sind bis jetzt vergeblich gewesen. Nur eine Art der einheimischen Hunde, die Schäferhunde, sind gut, die übrigen treiben sich als herrenlose Tiere in Dörfern und Straßen umher, leben von dem Abfall aus den Häusern und sind unschöne Tiere. Jang Bahadur hatte eine Vorliebe für Windhunde, die als Begleiter auf den Spaziergängen bald dieses, bald jenes von kleineren Tieren bringen. Doch am liebsten waren ihm seine Boxer, die er auf einander hetzte und die anfangs den Kampf mit lebhaften, schönen Bewegungen beginnen, aber dann bis zum Erwürgen in sinnloser Aufregung sich anfallen. Solche Tierkämpfe hatte er schon vor seinem Aufenthalte in Europa gekannt, aber die hierzu geeignetsten Hunde und — Hähne erst aus England erhalten.

Das Land hat etwa die doppelte Größe der Provinz Preußen, aber nur zwei Millionen Einwohner, die im südlichen Teile am dichtesten wohnen.

Mit dem Jahre 1768 hat sich der Stamm der Gorkhas die Herrschaft errungen und seit 1816 besteht ein Friedensvertrag mit England, welchem letzteren sogar Jang Bahadur während des Aufstandes 1857 an der Grenze Hülfe leistete. Diese Südgrenze reicht ziemlich weit in die Ebene am Gebirgssaume herab und ist gegen Bengalen und Audh genau bestimmt, was an dem Gebirgskamme im Norden weniger der Fall. Die mittlere Region des Landes enthält die Bodenform großer Mulden, „Tar“, die einst, wohl vor der historischen Zeit, Alpenseeen waren, jetzt giebt es im ganzen Lande höchstens Teiche. Die Fruchtbarkeit nimmt von Süden nach Norden zu ab, obschon selbst ungünstige, sehr steile Abhänge im Gebirge noch sorgfältig angebaut werden, an denen die fruchtbare Erde dann durch Mauerwerk oder faschinen-

artiges Holzgeflecht geschützt wird. Der steile Boden macht eine Abänderung der zur Bearbeitung dienenden Haue nötig, deren eiserner, schaufelartiger Teil 3/4 Fuß vom Stiele ab und mit diesem ziemlich parallel steht. Der zur Befestigung dienende Ring umfaßt den Stiel in der Mitte, statt am Ende und der Arbeiter kann bei der Arbeit bequemer stehen, so daß diese Einrichtung auch für Weinbergswerkzeuge in Europa sich empfehlen möchte. Im übrigen Himalaya bildete den Winkel am Stiel gewöhnlich ein Astabsatz, um nur ein möglichst kleines Eisen ansetzen zu müssen. Bei einigen Werkzeugen war das Eisen nur mit Flechtwerk aus Bambusrinde am Stiel befestigt. Statt der Pflüge dienen vielleicht auch für Europa nicht unzweckmäßige Bodenscharren, zum oberflächlichen Aufschürfen. Am hinteren Ende der Deichsel, an welche ein Ochsenpaar gespannt wird, ist ein Querholz angebracht und rechtwinklig zur Deichsel, aber 1 bis 1 1/2 Fuß tiefer als das Querholz, ist eine schmale Eisenplatte, wie ein Schnitzmesser, das in flacher Ackerkrume und zum Entgrasen von Gartenwegen und Höfen sehr zweckmäßig scheint.


Von Handelsgegenständen geht sehr viel Pelzwerk aus dem östlichen Tibet durch Nepal nach dem nordwestlichen Indien, wo es trotz des milden Klimas mit Vorliebe zum Schmuck der Kleidung dient. Das rehartige, zierliche Moschustier mit den zwei sonderbaren, abwärts gerichteten, hervorstehenden Seitenzähnen beim Männchen, liefert als Jagdbeute aus einer Moschusdrüse in der Gegend des Nabels den Moschus. Die Rindenfaser einiger Seidelbastarten geben Stoff zu Papier, an Stelle von Palmenblättern, in welche im südlichen Indien und Ceylon die Schrift eingekritzelt wird. Eisen und Stahl, so wie viel Kupfer kommt von hier in den Handel und zu den mancherlei Messingwaren, die man hier verfertigt, wird Zinn aus dem Indischen Archipel eingeführt. Auf einem Ausfluge südlich von Kathmandu wurde von Hermann eine Gruppe Kulis angetroffen, welche Zinnplatten trugen, auf denen in deutschen Worten „Schlesischer Verein“ nebst Nummer und Gewicht aufgeprägt war, und war das Zinn über das Kap der guten Hoffnung hierher gelangt.

Die Straßen von Kathmandu, „wo es schneit, aber man sieht es nicht“, wie die Eingeborenen sagten, weil der Schnee beim Aufgange der Sonne verschwindet, und die mittlere Jahres-

temperatur 4,4 ° C., die höchste 24 ° C. beträgt, das durch die Gorkhas Hauptstadt wurde, sind enge und schmutzig. Mehrere ungleich ältere Städte sind reicher an schönen Bauwerken und haben freie, reine Bazars, gewöhnlich auch einige weite Hauptstraßen. Nur kleine, meist vereinzelt stehende Hindu-Tempel aus Holz sind in der jetzigen Hauptstadt. Südöstlich von ihr liegen zwei alte Priestersitze, Patn, „die Stadt", und Bhatgaun, „das Dorf der Bhats". Erstere enthält große Gebäude alten Stils mit schöner Holzbildnerei, zum Teil aus sehr alter Zeit.

Bhat ist ein alter, indischer Kastenname und in verschiedenen Orten Indiens führen noch jetzt „Bhats" die Chroniken. Einen der am meisten besuchten und ältesten Tempel zeigt das Bild in der Mitte. Abweichend von anderen, ist die etwas hohe Stufenreihe mit den zahlreichen Figuren von Menschen und Tieren. Zur Seite, mit der Halbkugel auf quadratischem Grunde, steht ein ungewöhnlich großer Chaitiya oder Stupa, „ein Reliquienbehälter", massiv ohne Eingang, mit dem Kleinod im Innern. Im Hintergrunde befindet sich ein kleiner Tempel mit Eingang. Ganz verschieden verhält sich in Stil und Ausführung der vierseitige, hohe Turm, links von der Pagode, ein Tempel in chinesischem Stil mit den phantastischen Säulen und Dachsparren von Holz. Der große, freie Platz vor den Tempeln ist durchaus mit Ziegeln gepflastert und wird sehr reinlich gehalten.

Auf den Ausflügen teils zu Pferde, teils im Darri, dem aus einem starken Tuch an einer Stange hergestellten Palankin, der sehr leicht und auf den steilsten Wegen zu benutzen ist, eignete sich der Kaulia-Berg, wenn auch nur 6977 Fuß hoch, doch am besten zur Aufnahme eines Panorama zur Uebersicht über die zahlreichen hervorragenden Schneegipfel. Jang Bahadur hatte in sehr gefälliger Weise für eine Zahl guter Pandits gesorgt, welche über die Namen der Berge richtige Auskunft zu geben wußten und auch den „Gaurisankar" unter diesem Namen kannten, der die Vereinigung „der weißen, schönen" Gattin und Sivas bedeutet, während „Kanchinjinga" an der Grenze, als „die fünf Kleinode des hohen Schnees" nach den fünf Firnmeeren, die von ihm herabziehen, bezeichnet wird.



Tempelplatz und Pagoden zu Bhatgáun, im OSO. von Kathmándu* in Nepál.

Bewohner und Sitten in Sikkim und Nepal.

Formenreichtum durch Rassenvermischung. — Hohes Alter. — Körperliche und geistige Eigenschaften der tibetischen Rasse. — Eigentümlichkeiten der Lepchas in Bildung und Sitte. — Witwenverbrennung in Nepal. — Stil der Tempelbauten. — Wohngebäude. — Kleidung. — Waffen. — Geräte aus Bambus. — Tragen der Lasten. — Getränke.

Nur in großen Hafenstädten findet sich eine so verschiedene Bevölkerung vereint, wie in Nepal und zu Darjiling in Sikkim. Durch Mischung der indischen Rassen mit tibetischen und den Tarai-Bewohnern hat sich eine große Zahl von Formen entwickelt, von denen in Sikkim die tibetische Rasse vorherrscht. In Nepal wurden Untersuchungen der Formen nur durch die begleitende Ehrenwache möglich, während in Darjiling sich keine Hindernisse für Aufnahmen und Messungen fanden, wozu im ganzen 75 Personen dienten, von denen 27 in Gips abgeformt wurden.


Die Bewohner von Sikkim mußten gleichfalls vor dem Abformen immer erst gründlich gewaschen werden, um die Hautfläche richtig zu erhalten, und der helfende Hindudiener fragte stets: „Keti dur“, d. h. „wie weit“ in naiver Weise, ob nämlich die Ohren auch mit zu waschen nötig waren, oder Seife und Gips geschont werden konnten, die beide, weil hier unersetzlich, in gleicher Weise gespart werden mußten. Es wurde darum mehr photographiert, was bei einzelnen leicht, bei Gruppen wegen der mangelnden Ruhe selten genügend gelang.

Auch unter den Lepchas fanden sich nicht gerade selten Männer und Frauen, die auch Europäern als gefällige Formen erscheinen würden. Die sonst regelmäßigen Züge gleichen bis zu einem gewissen Grade wieder aus, was durch den niederen, tibetischen Nasensattel unschön erscheint, wozu dunkle, lebhafte Augen und schöne Zähne günstig mitwirken. Einer der Holzfäller erinnerte z. B. an einen Johannes. Leider ward sein Gipsabdruck im Gepäck zertrümmert. Durch Unvorsichtigkeit hatte ein Diener die Flaschen mit Kollodiumvorrat zerbrochen und die photographischen Aufnahmen mußten nun auf Metallplatten erfolgen. Die Sammlung enthielt nun 8 Skelette und 9 Schädel. Die mittlere Lebensdauer ist günstig und kamen mehrfach Personen von 100, ja bis 105, und in einem Falle sogar von 109 Jahren vor. Die Gesichtsfarbe ist gegen die der Chinesen frisch, wenn

auch ohne deutliches Rot. Die nicht tibetischen Nepalesen sind wenig unterrichtet, oberflächlich im Urteil aber mit lebhaftem, natürlichen Verstande begabt, gegen Untergebene anmaßend, gegen höhere knechtisch, wenn auch weniger als die Inder. Die tibetische Rasse zeigte sich weit weniger gebildet, dafür hat sie aber bessere sittliche Begriffe.

Viele Lepchas, auch die nicht Lamas sind, können lesen und schreiben und sprechen ihre Lepchasprache neben der tibetischen. Sie sind gutmütig und heiter, auch in größeren Lagern immer verträglich, schimpfen nie, wie denn das Tibetische überhaupt kein Schimpfwort enthält, woran die Sprache der niederen Kasten Indiens so überreich ist. Sie wurden häufig als Sammler verwendet und erwiesen sich bei wohlwollender Behandlung immer als sehr ergebene Begleiter und lernten sogar die einfacheren Instrumente richtig benutzen. Ihre Bekehrung zum Buddhismus fällt in das 16. Jahrhundert nach Christus, sie haben aber manches Heidnische aus der früheren Zeit beibehalten. Für landschaftliche Schönheit sind sie weit empfänglicher als die Inder und während diese die Landschaftsbilder, wenn ohne Häuser, Figuren und Grün oft verkehrt betrachteten, drängten sich die Lepchas herbei, um bei der Aufnahme zusehen zu dürfen und erkannten mit Sicherheit die einzelnen Umrisse, wozu der Aufenthalt in den Gebirgen sie anregen mag.

Allerdings wird manche rohe Sitte im Kultus noch strenger geübt, als in Indien, wie die Witwenverbrennung „Sahagäman oder Sahamaran“, das „Mitgehen“, und die Witwe betrachtet sich als „Sati“, „eine gute“, wenn sie ihrem Manne sogleich im Tode folgt. In Indien trat der Fall 1869 zum ersten Mal ein, daß eine jugendliche Witwe von 9 Jahren, welche 8 Monate verheiratet gewesen war, einem Eisenschmied aus einer der fünf Nebenkasten sich wieder vermählte, ohne daß die Verwandten, eine große Zahl von Brahmas, es hinderten. Hier in Nepal verliert die Witwe, welche dem Manne nicht im Tode folgt, noch immer ihre Stellung in der Kaste. Bei einer Verbrennung, die kurz vor Hermanns Aufenthalt stattfand, ging die Witwe frei, aber gestützt zu dem 4 Fuß hohen, mit Tüchern behangenen und oben geebneten Holzhaufen; hinauf geleitet, legte sie sich neben den Leichnam ihres Mannes, und wurde nun, zugleich mit dem Entzünden



Das goldene Thor im alten Palaste, zu Bhatgáun* in Nepál.

*Nördl. Br. 27° 37'. Oestl L. von Gr. 85° 22'. Höhe 4280 engl. F.

des Holzes durch Bambusstäbe, welche an beiden Enden Brahmas hielten, auf den Holzstoß niedergedrückt. Einige Schmerzensrufe, als Rauch und Flammen sie erreichten, verstummten schnell, wahrscheinlich durch den Druck der Stäbe, deren einer über den Hals und ein anderer über die Mitte des Körpers gingen und wohl die Geopferte halb töteten.

Auf die Bauart der Wohngebäude hat chinesischer Einfluß sich geltend gemacht, und besonders an den Tempeln tritt die Vermischung der Stilarten hervor. Die Tafel zeigt das Eingangsthor in den Hofraum eines großen Palastes mit ornamentalen Figuren und viel Metall und starker Vergoldung. Der etwas nach vorn geneigte Aufsatz auf den Thorpfeilern strahlte mit diesen ebenso wie die drei Glocken nebst Figuren auf der oberen Kante in blendend gelbem, metallischen Glanze. Die 10 darin eingelassenen Bilder in den Pfeilern stellen ebenso viele Verkörperungen Vishnus dar, dessen Gemahlin, Bhagarati, „die Göttliche, Glorreiche" das Bild oben auf dem Bogen zeigt, mit Zierden aller Art behangen. Längs der Kanten des Daches stehen unvollkommen ausgeführte heraldische Figuren, rechts an der Ecke stürzt sich ein Alligator auf einen Vogel, links lauert ein angeblicher Salamander. Vögel sitzen auf den aufwärts gekrümmten Dachverzierungen und sind solche Krümmungen nach oben mit Tierköpfen überhaupt sehr häufig angebracht.

Kaum hatte Hermann über letztere mit den offiziellen Begleitern gesprochen, als auch schon aus einer nahegelegenen Ziegelwerkstatt ein Paar für seine Sammlung geliefert wurden. Ein kleiner Tempel, ähnlich einem Chatiya, trennt das Eingangsthor von einem Hauptgebäude. Die beiden andern Bauten zeigen in phantastischen Holzbildwerken, ähnlich dem Thor, den „indochinesischen Stil". Gegen diese oft fratzenhafte Ueberladung zeichnet sich allerdings die Mussalman-Architektur durch sinnige Anwendung von Verzierungen aus.

Während sich in Nepal auch außerhalb der Städte ganz hübsche Gebäude als Einzelgehöfte in der Landschaft verstreut finden, sieht man in Sikkim, trotz der großen Regenmenge, nur Holzpfähle, Matten und korbähnliches Flechtwerk angewandt, der Boden ruht häufig nicht auf der Erde und die Wände reichen nur so weit herab, daß man sieht, wie die Häuser nur auf

Pfählen ruhen, ähnlich denen im Khassia-Gebirge. Das Wasser kann von den steilen Abhängen allerdings leicht darunter abfließen, aber der mittlere Teil unter dem Hause bleibt stets etwas feucht und ein Sammelplatz von Unreinigkeit. Das Dach in Sikkim besteht nur aus Stroh, großen Blättern und Binsen, doch ist die Dachfirste zum Unterschied von den gebogenen in Indien, stets gerade, aber dafür sind die Wandflächen oft nach einwärts gekrümmt. Steingebäude haben nur der Raja und einige Hauptvasallen im Innern des Landes; wo Holz seltener ist, finden sich dann häufig nur Zelte. Auch das Haus des Raja in Tamlung hat nur ein Strohdach mit eingebogenen Flächen, aber als Auszeichnung erhebt sich in der Mitte ein kleiner Aufsatz mit vergoldetem Giebeldach in chinesischem Stil.

In der Kleidung zeigen die Anhänger des Hindukultus in Nepal indische Formen. Die vorherrschende Farbe des Rockes ist weiß und nie wird eine baumwollene Gati, „Umhängetuch" weggelassen, trotz der Hitze, und es umhüllt oft die übrige Bekleidung, wie die kleinen Figuren der Tafeln zeigen, oder wird über der Schulter getragen. Im kühlen Winter schützt man sich mit schafwollenen Tüchern, die bei der geringen Breite des Stoffes zu „Doppelshawls" aus zwei Streifen zusammengefügt sind. Oft sitzen dann die „Frierenden" mit untergeschlagenen Beinen ganz eingehüllt. Außer dem Turban tragen die Ghorkas kleine Käppchen ohne Krämpe und Schild, eine Kopfbedeckung, welche für Europäer unter der dortigen Sonne zu wenig schützt. Die Bhutans haben Filzkappen unter dem Turban, die Bhots lose um die Schläfen gewundene Tücher, wohlhabende Bhutians hellgraue oder braune in China fabrizierte Filzkappen aus sehr hübschem Stoff in Barettform, welche auch die Europäer zur Abwechslung benutzen. Die buddhistischen Priester bekleidet eine Art cylinderförmiger Mütze von 2 bis 3 Zoll Höhe, die nach oben halbkugelförmig mit einem daraufsitzenden Strickknoten endet, der untere Teil ist dunkel, der obere hell, der Knopf rot oder sonst grell abstechend. Die Lepchas flechten sich aus feiner Rohrrinde eine Art Tirolerhüte mit sehr schmaler Krämpe und Pfauenfedern geziert, aber so eng, daß ein Sturmband unter dem Kinn ihn halten muß. Bei Begrüßungen werden Filzkappen, Lamamützen und Rohrhütchen abgenommen, die Turbane nie. Bei

Regen schützen sich die Nepalesen und ihre Kleidung durch einen Hut mit sehr breiter Krämpe, die reichlich über die Schultern hinausreicht oder mit einer Art flachen Düte aus Blättern und Bambus geflochten, die seitlich mit weiter Oeffnung Schultern und Gesicht überragt und sehr leicht ist, ohne die Bewegung zu hemmen. Der eigentliche Tibetaner geht ohne Kopfbedeckung, oder höchstens mit einer oben halbkugelförmigen, aus sehr leichtem Zeug, und flechten die Männer das schützende, dunkle Haar, das einzige, was sie an sich mit Sorgfalt reinigen, in einen, die Frauen in zwei Zöpfe. Statt des oberhalb der Lenden mit einem Gürteltuch geschlossenen weiten Rockes, tragen die Lepchas ein sackähnliches Tuch mit Ausschnitt für Kopf und Arme, das bis an die Kniee reicht und um die Hüften durch einen Gürtel von Zeug angeschlossen wird. Die weißen und blauen Streifen des Stoffes von 3 bis 4 Zoll Breite laufen von oben abwärts. Schmuck tragen Männer und Frauen der Lepchas ziemlich viel aus Silber oder Bronce in recht hübschen Formen, der im östlichen Tibet angefertigt wird.

Als Waffe dient der nepalesische Kukri und das Lepchamesser. Der Kukri ist am Rücken elliptisch gekrümmt, die Schneide an der innern Seite der Klinge, welche im vorderen Drittel etwas breiter, nach dem Griff und der Spitze hin schmäler wird. In der ledernen Scheide sind außen noch zwei kleinere Messer angebracht. Von dieser Waffe trennt sich der Nepalese der Hindukasten nie. Die Sipahis tragen Säbel mit für europäische Hände zu kleinem Griff, während die Kukri sich bequem handhaben lassen. Eigentümlich ist das Opferschwert, ähnlich einem Säbel, doch mit der Schneide nach innen und nach der Spitze mit breiter Fläche, welche ein Auge ziert. Die Opfer, Zeburinder, werden mit dem Kopfe, der Nacken gespannt, tief gebunden und ein Hieb genügt, den Kopf vom Körper zu trennen.

Das Messer der Lepchas ist aus gutem Stahl, säbelartig geformt, hat einen ungewöhnlich breiten Rücken und dient als Waffe ebenso, wie als Axt in den Jangels. Statt in der Scheide hängt es auf einer Holzunterlage mit metallenen Querspangen vom Gürtel herab, der um die Hüften läuft. Die Hausgeräte sind, wenn möglich, aus Holz, in den meisten Fällen Abschnitte von riesigen Bambusrohren, deren Zwischenwand den Boden

bildet. Zu Wassergefäßen werden letztere auf 4 bis 5 Fuß Länge bis auf die unterste entfernt. Beim Transport befestigt man zwei solche Rohre gegeneinander und ein breites, geflochtenes Band aus Rohr oben um die Stirn trägt die Last, welche etwas von den Schultern unterstützt wird. In Indien legt man die Last lieber auf den Kopf und selbst der Pflug wird auf schlechtem Wege in dieser Weise getragen und so aufgelegt, daß die Deichsel im Gleichgewicht gegen die Pflugschar, weit nach vorn über die Stirn hervorragt. Nur wenn die Form der Last diese Weise zu tragen verwehrt, nimmt man über die Schultern gelegte Bambusrohre zu Hülfe, an denen sie dann nach Art von Wagschalen herabhängt, oder es tragen sie zwei Mann, indem sie an einem Stabe in der Mitte angebracht ist.

Für Speise und Trank gilt die Befolgung der Vorschriften bei den höheren Kasten als sehr wichtig, doch erklärten die buddhistischen Bewohner mehrmals sehr naiv, daß sie alles essen „außer Schlangen, Ratten und Katzen", auch tranken sie sehr gern alkoholische Getränke, da sie schlechte Branntweine hier und da selbst zu bereiten verstehen und der Chong aus Mara-Hirse fand sich in Sikkim nach Osten bis Bhutan, aber nicht in Nepal.

Das Klima von Sikkim und Nepal.

Temperaturverhältnisse: Feuchtigkeit, Vergleich mit Meran. — Grelle Farbentöne der Landschaft. — Regenmenge bei Gewittern.

Die Ebene zwischen dem Bengal-Busen und den Gebirgen von Sikkim, schmaler als an allen übrigen Stellen, läßt die feuchten, warmen Luftströme nach Norden zu gelangen, wo sie gezwungen sind, an der schnellen Erhebung der Gebirge steil aufzusteigen und schnell sich abkühlen, so daß die Regenmenge in Darjiling bis 130 Zoll beträgt. Die mittlere Jahreswärme ist 12,4° C. und zeigt die Zeit vom Dezember bis Februar 6,4° C., vom Juni bis August 16,9° C. Diese Temperatur entspricht der von Meran, aber für Inder und Europäer wird sie Grund zu Rheumatismus oft gefährlicher Art, während Meran ein Zufluchtsort gegen den rauhen Winter ist. Eigenartig ist die Wirkung auf die Rhododendronbäume, deren Blätter sich in der

niedrigen Temperatur rollen. In den Höhen, wo der Niederschlag der Feuchtigkeit beginnt, bietet die Landschaft nicht selten auffällige, oft grelle Veränderungen der Farbentöne. Die Schneeflächen der hohen Gipfel sind von glänzendem, bläulich-weißen Ton, während nach den Thälern hin die Lichter oft sehr auffallend, ohne Uebergänge gemildert, auftreten.

Sehr heftige Winde sind in Sikkim selten. Die Gewitter bieten dagegen manches Eigentümliche. Die zahlreichen Bäume mit sehr großen und glatten Blättern erschienen beim Blitze wie von einem metallisch glänzenden, silberähnlichen Lichte erhellt und hoben sich einzelne Baumgruppen so lebhaft ab, als ob sie allein beleuchtet wären. Während Regengüsse in Europa, die ein Zoll Wasserhöhe in der Stunde geben, nur sehr ausnahmsweise bei Gewittern vorkommen und von kurzer Dauer sind, und schon 1½ Zoll in 24 Stunden zu den seltenen Ausnahmen gehören, so erfolgen deren mit 2½ Zoll in Sikkim, noch mehr aber im Dekhan und wie schon erwähnt, im Khassia-Gebirge in jedem Jahre wiederholt, und hält dieses starke Niederströmen immer mehrere Stunden an. Die Wirkung auf die Tier- und Pflanzenwelt erhöht sich aber noch dadurch, daß Austrocknen durch dazwischen eintretende Besonnung nach Beginn der Regenzeit fast vollständig ausgeschlossen ist. Die Schneelinie liegt fast 15 000 Fuß hoch, doch gehen einzelne Gletscher tiefer herab und ein Wasserträger nannte ein am 25. Mai in einer Höhe von 11 400 Fuß gefundenes, vereinzeltes Stück eines solchen, das wenige Tage darauf verschwand, „einen Hagelstein“.

In Kathmandu in Nepal beträgt die mittlere Regenmenge nur 50 bis 60 Zoll im Jahre und die mittlere Temperatur 16,5° C., im Winter 9,1° C., im Sommer 22,7° C., was dem Klima von Neapel entspricht.

XV. Kapitel.

Der nordwestliche Himalaya.

Der westliche Himalaya.

Adolfs Weg nach Milum. — Pflanzenwuchs bei Nainital. — Lage und Bedeutung der Station. — Die Hauptstadt Kamaon. — Kämme und Flußläufe erschweren die Reise. — Bagesen und seine Märkte. — Der Pindarigletscher, Gefahren und Abstieg über den Loangletscher. — Opfer. — Roberts Weg: Shimpti, das Garithal. — Das Bhutiadorf Kaipota. — Ammoniten als Opfergaben. — Zeit der Handelszüge wegen der Eisverhältnisse. — Milum.

Die Untersuchungen des westlichen Himalaya hatten die Brüder Adolf und Robert in Kamaon und Garvhal während des ersten Sommers 1855 ausgeführt und waren sie, wenn auch unter manchen Schwierigkeiten, bis auf die nördliche Seite in Tibet vorgedrungen.

Als erste Station erreichten sie Nainital am 16. April. Zuerst trat auf den Mittelstufen eine außerordentliche Ueppigkeit und Mannigfaltigkeit der Pflanzenwelt hervor, die Alpen sind damit nicht zu vergleichen. Schöne, reichbelaubte Eichen, baumartige Rhododendren, mit großen roten Blüten bedeckt, gehen auch hier bis 10 000 Fuß hoch, und der Rundsicht auf die schneebedeckten Gipfel des Himalaya ist an Größe und Mannigfaltigkeit nichts zu vergleichen.

Auch die Station selbst liegt sehr schön. Bei der Erwerbung 1815 nur ein paar Hindutempel mit wenigen Hütten, hat sie jetzt für den Handel der Provinz große Wichtigkeit gewonnen.

Eine im Himalaya seltene Zierde ist der 1 engl. Meile lange und halb so breite See der Göttin Naini, dem sich in nicht zu großer Entfernung, ein Paar kleinere andere anreihen, welche 4 bis 5000 Fuß tiefer liegen. Auch eine Erweiterung des Gola-Flußbettes wird von den Eingeborenen als Tal, d. i. See, bezeichnet.

Nach den nötigen Vorbereitungen brach Robert am 17. April mit dem größten Teil des Gepäcks nach Milum, dem nächsten gemeinschaftlichen Ziele, auf. In Munschari erfolgte die Ausrüstung mit Lebensmitteln für die höheren Regionen des Gebirges und 2 Tagemärsche nordwestlich führten nach Almora, der Hauptstadt der Provinz Kamaon. Eine hübsche Straße in der Mitte des Ortes, mit Fort und Bazars, die sonst hier seltene Reinlichkeit des Ortes, als Wohnsitz vieler Hindus hoher Kasten, das gut erhaltene Amtsgebäude wie auch der frühere Raja-Palast, jetzt Staatsgefängnis, alles mit dem Hintergrunde einer üppigen Pflanzenwelt geben der Stadt mit den vielen, wenn auch kleinen Tempeln ein sehr freundliches Ansehen. In ihrer Umgebung blüht die Theekultur. Von hier aus waren viele kleine Kämme zu überschreiten und der Weg durch die tief eingeschnittenen Bach- und Flußläufe sehr erschwert, da der Weg oft von einer Seite zur andern gewechselt werden mußte, denn wenn auch an den meisten Stellen für Brücken gesorgt ist, so kostet doch das Auf- und Niedersteigen und der langsame Uebergang über die, wenn auch guten, doch immer sehr schwankenden Kettenbrücken, viel Zeit. Um nicht wegen der wechselnden Richtungen der Kämme zu viele Umwege zu machen, waren häufig Pässe zwischen 5 bis 6000 Fuß Höhe zu überschreiten, deren Wege, ungeachtet des vielen Verkehrs, sich auch nicht für den einfachsten Karren benutzen lassen, ja an vielen Stellen über scharfkantige Schuttmassen führen, welche den Reiter nötigen abzusteigen und den Lastpferden oft gefährlich wurden. Wo die Wege durch Wälder führen, lagen nicht selten vom Sturm entwurzelte mächtige Bäume hindernd im Wege, so daß die Kulis Mühe hatten, bald kletternd, bald kriechend über solche Stellen hinwegzukommen, während die Pferde oft bedeutende Umwege machen mußten. Die Pferde, klein aber kräftig und mit sehr guten Hufen, werden nur mit sehr leichten Eisen beschlagen, damit sie zwar geschützt

sind, aber doch die feine, sichere Führung des Fußes nicht beschränkt wird.

Nach einem Marsche von 20 engl. Meilen wurde Bageser, in dem zweimal des Jahres bedeutende Märkte abgehalten werden, erreicht.

Adolf brach erst am 20. auf und wählte den Weg von Bageser durch das Pindarithal über Gletscher, wie vor 25 Jahren der englische Beamte Trail, um in das Gorithal zu gelangen. Gegen gute Bezahlung und das Versprechen eines reichen Opfers auf dem Nanda-Devi für Nanda, die Göttin, deren Namen viele Gipfel hier tragen, gewann er einen alten Mann, den einzigen, der von den 100 Begleitern Trails noch lebte, als notwendigen Führer. Gegen die Gefahr der Schneeblindheit wurde jeder der 30 kräftigen Leute mit einem Stück grüner Gaze ausgerüstet. Am 29. Abends erreichte der Zug eine schöne, grüne Alpenflur am Fuße prachtvoller, hoher Felswände am Pindari-Gletscher.

Hier finden sich nur noch Schaf- und Ziegenherden, deren Hirten Zelte mit sich führen. Es wurden 3 Ziegen zum Opfer für die Nanda-Devi gekauft, wozu außerdem schon Reis, kleines süßes Backwerk u. s. w. besorgt war, um dem Aberglauben der Begleiter zu genügen, an dem das Unternehmen leicht scheitern konnte. Anfangs führte der Weg 1½ Meile an der linken Seitenmoräne des Gletschers aufwärts, dann mußte diese bei 2200 Fuß Breite überschritten werden und nun galt es, über Felsen und Firnzuflüsse aufwärts zu gehen, da die in einem Winkel von 45° aufsteigende sehr zerklüftete Stufe des Hauptgletschers den Zugang zur Höhe unmöglich machte.

Als Lagerstelle wurden in 14180 Fuß Höhe Felsen an einer schneefreien Stelle benutzt, die Strauchgrenze lag viel tiefer. Der Anblick über den Pindari-Gletscher und einen Teil des Pindarithales war wunderschön, doch klärte sich die Luft erst etwa 1 Stunde vor Sonnenaufgang, während sich vom Mittag an alles in trüben, grauen Dunst hüllte, einen dicken Höhenrauch, der durch die staubbeladenen Dünste aus dem Gangesthale in der heißen Jahreszeit entsteht. Abends lagen schwere Gewitterwolken im Pindarithale und Blitze zuckten tief unter dem Lager. Die Nacht war etwas unangenehm, da Adolf und seine Leute ohne Zelt oder irgend einen anderen Schutz im Freien schlafen

mußten, denn die steilen Abhänge hinauf hätte nur mit Lebensgefahr das Gepäck getragen werden können und war darum auf einem anderen Wege nach Milum gesandt worden.

Beim Zeichnen der Karte des Gletschers und seiner Umgebungen unterhielten Adolf seine Begleiter mit der reichhaltigen Gebirgslegende der „Göttin Nanda", die sie im ernstesten Glauben berichteten. Am 31. erfolgte Nachts 2 Uhr der Aufbruch, doch mußten leider 4 Leute, welche während der Nacht sehr unwohl geworden waren, zurückgelassen werden und verlangten zurückzukehren.

Die kalte Nacht hatte den Schnee hart und fest gemacht und man konnte stetig, wenn auch langsam emporsteigen. Um 8 Uhr war die Höhe des Passes erreicht. Nur das letzte Aufsteigen über steile eisige Schneerinnen, wo hunderte von Stufen mit der Axt gehauen werden mußten, war etwas erschöpfend für die Leute, welche ohnehin durch einen langen Weg und eine schlechte Nacht ohne Schutz gegen Kälte sich sehr ermüdet zeigten.

Dieser Kamm mit seinen Umgebungen gehört zu den schönsten, welche die Reisen boten. Die tiefblauen Klüfte des Firns und der an vielen Stellen wegen der Steilheit schneefreie Felsenkamm mit der Uebergangsstelle, einer kleinen Senkung nahe der Mitte eines weißen Kammes, etwas näher als jene Felsen, erhöhten die Lebhaftigkeit der Farben der Landschaft. Noch weiter nach rechts in der tieferen Senkung, war das Eis so zerklüftet, wie im Vordergrunde und ein Vordringen dort nicht möglich. Gegen Nordwesten zeigen sich die beiden Nanda-Khat-Peaks, wovon der höhere, am weitesten 12½ engl. Meilen links, mit 22 491 Fuß noch 5000 Fuß höher ist als der Paß, der 17 770 Fuß Höhe am Uebergangspunkt hat.

Der Luftdruck war $15_{,776}$ Zoll, zeigte also die Hälfte der Dichtigkeit der Luft am Meeresufer, sein Einfluß machte sich aber an dem windstillen Tage um so weniger unangenehm empfindlich, als die Temperatur nur auf 0° C. sank.

Kurze Zeit nach der Ankunft auf der Höhe wurde die Arbeit der Winkelaufnahme plötzlich dadurch unterbrochen, daß drei der kräftigsten Leute in rascher Folge in epileptische Anfälle verfielen; sie warfen sich in den Schnee nieder, verdrehten die Augen, schlugen mit Händen und Füßen um sich und waren offenbar

ganz von Sinnen. Alle Begleiter begannen zu rufen: „Nanda-Devi aya, Nanda-Devi aya!“ „die Nanda-Devi ist in sie gefahren“. Es war zu fürchten, ähnliches möchte noch andere Begleiter anstecken. Adolf nahm daher zwei Brahmans, die er bei sich hatte, bei Seite und sagte ihnen, daß dies Gebahren reiner Unsinn sei, denn der Nanda-Devi sei alles gegeben worden, was die Brahmans gefordert und dieser unangenehme Auftritt sei nur die Folge ihrer dummen Redensarten während des Weges, wo sie an jeder etwas schwierigen Stelle die Nanda-Devi anriefen und Verbeugungen und Salams ohne Ende machten. Unter Androhung strenger Strafe befahl er den Brahmans, die Leute sogleich zu beruhigen, was sie durch lange Gebete und Auflegen von Schnee auf den Kopf bewerkstelligten, wobei der letztere sicher das Wirksamste war.

Nach 1 Stunde Aufenthalt für die Aufnahmen, die dadurch erschwert wurden, daß erst noch ein Teil des obersten Firnmeeres des Hauptgletschers wie ein größeres Flußthal sich hinzog, dessen Rand überschritten werden mußte, um in ein benachbartes Thal zu gelangen, wobei der Rand hinter dem weißen Kamme nicht gesehen werden konnte, ward bis dahin der Marsch fortgesetzt. Es währte aber fast 2 Stunden bis dieser etwa 100 Fuß niedere Kamm erreicht war und machte sich die Wirkung der Sonne und des Schneeglanzes von 10 Uhr ab bei dem verminderten Luftdruck recht fühlbar. Die Leute lagen fortwährend im Schnee umher und waren nur mit großer Mühe vorwärts zu treiben. Das Thermometer stieg in dieser Mulde auf 19° C. was hier oben als drückende Hitze erschien.

Am Sitze der Göttin „Nanda“, „Glückseligkeit“, wie hier Parvati genannt wird, wurde geopfert, indem man die 3 Ziegen, jede in 4 Teile zerstückt nach den verschiedenen Himmelsgegenden schleuderte und die übrigen Opfergegenstände auf altarförmig geschichtete Steine legte. Adolf selbst mußte sich dabei hinter einen Felsen verstecken und heilig versprechen, nicht hinzublicken, damit das Opfer nicht entweiht werde.

Nach einem weiteren Aufenthalt von 1½ Stunden folgte steiles Hinabsteigen über die Firnwände des Loangletschers auf der Nordseite, dessen unteres Ende, 14208 Fuß hoch um 3 Uhr 30 Minuten nachmittags erreicht wurde und um 5 Uhr konnte

man dann weitere 1000 Fuß tiefer das Nachtlager unter einem großen überhängenden Felsen aufschlagen, der vortrefflichen Schutz gewährte.

Hier begannen zahlreiche, unbenutzte Weidestellen und wurde am nächsten Tage um 5 Uhr Loan, der erste bewohnte Ort in 11540 Fuß Höhe erreicht, der Marsch aber bis zu einem größeren Dorfe 585 Fuß tiefer fortgesetzt, worauf dann am 2. Juni in Milum die Vereinigung mit Robert stattfand, der schon 2 Tage früher hier eingetroffen.

Robert war von Bageser durch den 6510 Fuß hohen Bilketpaß nach Norden gezogen, hatte einen schönen Wasserfall gefunden, die im Himalaya außerordentlich selten sind, am 25. Mai Shimpti, den Hauptort des Distriktes Munschari, 5953 Fuß hoch, erreicht, hier neue Kulis während eines zweitägigen Aufenthaltes geworben und Nahrungsmittel für den Weg durch das obere Gorithal, wo nur Sommerdörfer sich finden, die zum Teil jetzt noch nicht bezogen oder schlecht versorgt waren, dann sich mit Mani, dem späteren Führer durch Tibet schon hier vereinigt, und war am linken Ufer der Gori durch Haine großer Laub- und Nadelholzbäume, sowie Bambusgebüsche emporgestiegen.

Das erste Bhutiadorf, Kaipota, bestand nur aus weißen Zelten und kleinen Holzhütten mit spitzem, steilen Dach. Ueberall waren in den Gassen Weiber zu sehen, die zwar bei Ankunft der Fremden sich scheu zurückzogen, aber doch verstohlen hinter den Ecken hervorlugten, wobei sie dann nicht selten zum allgemeinen Gelächter ertappt wurden. Auf der zweiten Tagereise von Shimpti führte der Weg wegen der Tiefe des Flußthales über einen Seitenkamm am rechten Ufer des Gori, an zahlreichen Chortens aus Steinen vorüber, neben denen als Zierden der heiligen Stätten, vielfach Stöcke, an denen Bänder flatterten, sich fanden, so wie schöne Versteinerungen, Ammoniten aus dem fernen Laptel in Tibet, die als heilige Gegenstände von fremden Wanderern zur Zeit des Schafhandels im Sommer hier, wie oft in schwierigen Pässen, niedergelegt waren, und welche seine gutmütigen Begleiter nach Belieben für die Sammlung mitnehmen ließen.

Tiefherabgehende Firne machten den Pferden große Schwierigkeiten. Die Eisbrücken waren in manchen Lagen nicht mehr dick

und fest genug oder standen vom Boden weit ab, was das Betreten und Verlassen sehr erschwerte. Die Gebirgsbewohner ziehen darum mit ihren Handelsgegenständen am liebsten in der ersten Zeit des Frühjahrs hier durch. An der Sangtariwand steigerten sich die Schwierigkeiten. Der Weg war steil und so schmal in den Felsen eingehauen, daß die Pferde von den Bhutias nur mit großer Vorsicht hinüber gebracht werden konnten, und wurde den Tieren auch ein Strick an den Schweif gebunden, damit sie beim Stolpern besser gestützt werden konnten. Von Adolfs Pferden, die einige Tage später hier durchkamen, stürzte trotz dieser Vorsicht eins zu Tode. Da auch das Ufer gewechselt werden mußte, hatten die armen Tiere beim Herabkommen unmittelbar an einer unsichern Eisbrücke bei einer Temperatur des Wassers von nur 1° C. die reißende Gori zu durchschwimmen und dann eine halbe Stunde lang auf Eisfeldern zu gehen, ehe wieder fester Weg erreicht wurde. Hierüber waren wegen der beladenen Pferde fast 3 Stunden Zeit vergangen und spät abends erst ward Rilkot, 10072 Fuß hoch, erreicht, wo sich das Thal zur weiten, flachen Mulde, die bis Milum wenig ansteigt, erweitert. Alle diese Orte sind ungeachtet ihrer großen Häusermenge und des lebhaften Verkehres im Sommer, bis anfangs Juni ganz unbewohnt. Die dann hier wohnenden Bhutias treiben Viehzucht und auch etwas Ackerbau als Nebenarbeit und sind schon viele Generationen in Gharval dauernd ansässig. Sie beteiligen sich aber während des Sommers lebhaft am Handel, der diese Höhen durchzieht.

Das beigegebene Bild zeigt das Hauptdorf Milum, in dem sich der Haupttempel, außer 2 kleineren im Gunka, einem Nebenflußthale, und als Hauptgebäude das Patvarihaus, Manis, des Führers Familie gehörend, befinden. Das Häuschen mit den vier Flaggen ist ein Tempel, die dunkle Furche unterhalb Milums die obere Kante des Gunkabachufers.

Der Milumberg beginnt unmittelbar als dunkle Wand und zeigt zur Rechten des Beschauers seine Schneegipfel, während der Bavscha-Peak links von der Mitte seine hohe Spitze emporstreckt, und ihm folgt als vielkantige Schneewand ein Seitenkamm des Paju-Massivs.

Die Thalsohle zeigte das lebhafteste Grün der Alpenmatten,



Milum,* das Bhutia-Hauptdorf in Johár, im westlichen Himalaya.

*Nördl. Br. 30° 35′. Oestl. L. von Gr. 79° 55′. Höhe 11,265 engl. F.

die Schiefergesteine sind dunkel gefärbt und machen die Firne der großen Gipfel um so lebhafter hervortreten, während die Verdünnung der Luft die lebhafte Wirkung der Farbenpracht der Landschaft erhöht.

Das obere Johar und die Kamaon-Pässe nach Tibet.

Arbeiten in Milum. — Ausflug nach dem Gletscher bei Paju. — Das Pajuhorn. — Aufbruch zum Milumgletscher. — Der Ratadak. — Einfluß der verdünnten Luft beim Aufstieg am Gletschler. — Die Reinheit der Luft nach der Seite Tibets, Bewölkung nach Süden. — Rückkehr zum Ratadak. — Aberglaube der Bhutans. — Vergleich der Gletscher mit europäischen Alpenverhältnissen. — Verkehrsleben in den hohen Pässen Tibets. — Verbot weiteren Vordringens durch eine Huniagrenzwache.

Einige Tage Rast in Milum dienten zum Ausarbeiten der Karten und Zeichnungen, Aufstellen der Instrumente, Belehren der Sammler und für photographische Aufnahmen, welche letzteren durch die Wirkung von wunderbarem Erstaunen auf die Eingeborenen sehr ergötzlich wurden. Der Assistent Daniel aus Calcutta, ein junger Indoeuropäer von guter Schulbildung, blieb zu Beobachtungen in Milum zurück, und der erste größere Ausflug richtete sich nach dem Fuß eines Gletschers oberhalb Paju, hinter welchem die Gruppe der Nanda-Devi emporsteigt. Zwei Tage vorher waren 7 Leute zur Besichtigung der Berge zu beiden Seiten des Gletschers ausgesandt worden. Am 10. Juni gelang es, einen Gipfel, das „Paju-Horn“, auf dem Nanda-Devikamme nach Osten gelegen, zu erreichen, für den die Eingeborenen keinen Namen hatten, obschon sie sonst mit einer Fülle von Worten sehr sinnig „spitz“, „groß“, als „Milchwasser“ die Gletscherbäche sowie jeden Weideplatz bezeichnen.

Das Lager am Fuß des Pajuhornes wurde mit 13 Bhutias zum Tragen von Instrumenten und einigen Lebensmitteln früh um 4 Uhr verlassen. Der Marsch war anstrengend, zog sich ungeachtet beständigen Ansteigens über Felsen und Schneeabhänge lange hin, erforderte große Vorsicht, wenn er auch nicht ungewöhnliche Schwierigkeiten brachte und erst um 11 Uhr ward der Gipfel erreicht. Dieser bot wenig Fläche, doch fanden die

Bhutias etwas unterhalb einen kleinen geschützten Platz, wo sie sich hinsetzten, um sich zu wärmen, während Adolf und Robert oben bis 3 Uhr bei 2° C. und einem Luftdruck von 15,8 Zoll mit Beobachtungen und Messungen beschäftigt waren, wozu seine gänzlich freie Lage, nur von steilen Abhängen umgeben, treffliche Gelegenheit gab.

Einige Leute klagten über heftiges Kopfweh, das die Reisenden nur wenig empfanden und beim Hinabsteigen sogleich verloren. Der Weg hinab war rasch und angenehm; nachdem die gefährlichen und zerklüfteten Stellen im Schnee überschritten waren, glitten alle mit großer Schnelligkeit über die Schneehalden hinab, um halb 6 Uhr wurde der Fuß des Berges erreicht und nun langsam zum Lager zurückgewandert, das am Shem-Gletscher 12 798 Fuß hoch lag.

Zwei Tage Aufenthalt hier genügten zur Vervollständigung der Messungen und nach der Rückkehr nach Milum zwei andere zur Ruhe für die Kulis.

Am 16. Juni erfolgte dann der zweite Aufbruch, um den großen Milumgletscher zu untersuchen, welcher nahe den Häusern des Ortes endet. Er gehört zu den mittelgroßen Urgletschern des Himalaya, ist fast 11 englische Meilen lang, mit einem Eisstrom von $^5/_8$ Meilen Breite. Nur der Aletschgletscher in den Alpen ist zwar $1\,^1/_3$ Meile länger, aber seine Gesamtfläche weit geringer.

Am zweiten Tage war der Rata-Dak, „Rote Berg“, ein vereinzelter Felsenkamm inmitten der Firn- und Eismassen des Milumgletschers von 16 744 Fuß Höhe, zum lagern erreicht, der einen ausgezeichneten Ueberblick über den oberen Teil des Gletschers und über die Bergzüge neben den Firnmeeren giebt. Die Südseite des Gipfels, auf welchem das kleine, schwarze Bhutiazelt der Reisenden aufgeschlagen wurde, war eben vom Schnee frei geworden, der auf der Nordseite noch dicke Lagen bildete. Die Strauchgrenze lag 1500 Fuß tiefer, der letzte Wachholderstrauch auf der Südseite 200 Fuß höher, der einzig mögliche Weg hinauf führte durch eine steile, enge Felsschlucht, durch welche nur ganz leichte Ladungen hinauf getragen werden konnten und so herrschte den ersten Tag ein fühlbarer Mangel an Brennmaterial. Der heitere Abend machte es möglich, mehrere

Stunden mit dem Fernrohr den sehr zerklüfteten Gletscher zu untersuchen, um einen Weg durch das Labyrinth der Spalten nach den höheren Teilen des Gebirges aufzufinden. Die 16 Bhutias erklärten es für unmöglich, irgend weiter vorzudringen, denn sie gehen gut auf Felsen, fürchten aber Schnee und Eis wegen der Firnschründe und Gletscherspalten. Aber dennoch wurde am 19. vor Tagesgrauen aufgebrochen, alle mit Seilen fest verbunden, was den Mut der Bhutias wesentlich erhöhte, und nun ging es über die zerspalteten Eismassen aufwärts.

Nach einigen Stunden kam die schwierigste Stelle, eine über tausend Fuß hohe, sehr steil abstürzende Firnwand. Einer der Sahibs mußte abwechselnd, am Seile gehalten, vorangehen, um den Weg zu bahnen und die Festigkeit des frischen Winterschneees zu beiden Seiten der großen Firnspalten zu prüfen. Die 13 Bhutias, 3 hatten am Lagerplatze zurückbleiben müssen, folgten mit stummer Entsagung, hielten aber genau die Tritte im Schnee ein. Sie hatten längst jedes Urteil über den Weg aufgegeben. Nach vielen vergeblichen Versuchen gelang es, den oberen Teil dieser Firnwand zu erreichen. Nun zeigte sich das Ziel der Wanderung, ein schwarzer Felsenkamm, welcher das Firnmeer des Milum=Gletschers im Norden begrenzt, ziemlich nahe. Aber das allmählich ansteigende Firnfeld schien sich, wie es häufig der Fall ist, mit jedem Schritte zu vergrößern. Drei lange Stunden ging es langsam vorwärts.

Der Einfluß der Höhe und der Ermüdung machte sich jetzt in sehr verschiedener Weise bei den Leuten bemerkbar. Adolf und Robert selbst fühlten nicht das mindeste Kopfweh, indem sie sich allmählich ganz an die Luftveränderung gewöhnt hatten. Die dicken indischen Hüte bewährten sich vortrefflich gegen die Sonnenstrahlen. Einige der Leute aber, welche sich durch geistige Getränke zu stärken suchten, klagten über heftige Kopfschmerzen.

Allen gemeinschaftlich war das Gefühl einer eigentümlichen Ermattung, die teils den Anstrengungen des Weges, teils dem Einflusse der verdünnten Luft zuzuschreiben war.

Um 1 Uhr endlich war der obere Rand des Firnmeeres erreicht. Am Fuße eines noch ziemlich hohen, steilen Felsenkammes wurde auf dem Schnee einige Zeit geruht und das Barometer

aufgestellt. Der Luftdruck war 15,2 Zoll, die Temperatur 4,6,° C., die Luft außerordentlich trocken.

Der letzte Felsenkamm, 500 bis 600 Fuß hoch, wurde noch in Begleitung von ein paar Leuten erstiegen, aber es war bei der allgemeinen Ermüdung und der Steilheit der Felsen nicht möglich, das Barometer mitzunehmen.

Während von Süden her, wie gewöhnlich des Nachmittags, schwere Wolken bis zu den nächsten Umgebungen des Gletschers auf dieser Seite heranzogen, war auf der anderen, in Tibet klarer, blauer Himmel. Die Bhutias mahnten dringend zur Rückkehr, die um 4 Uhr begann. Rasch wurde über jene Stellen hinweggeeilt, wo jetzt, nachdem die Sonne den Schnee erweicht hatte, Lawinensturz zu befürchten war. Um 6 Uhr schon gelangten alle an den Fuß des steilen zerklüfteten Absturzes und sehr ermüdet legten sie nun den Rest des Weges langsam zurück.

Lange nach Einbruch der Nacht, um halb 9 Uhr war der Rata-Dak glücklich wieder erreicht, wo die 3 Wächter des Lagers ängstlich der Rückkehr der so lange Abwesenden geharrt hatten.

Am nächsten Morgen bedeckte frischer Schnee Zelt und Boden, den die Sonne bald wieder entfernte. Den ganzen Tag wurden Beobachtungen und Messungen fortgesetzt, aber gegen Abend nötigte Mangel an Brennholz und Wasser, da das Schneewasser wegen Mangel an Luftgehalt sich ganz ungenießbar erwies, zur Rückkehr. Spät, erst bei Fackelschein, wurden die Zelte erreicht, welche mit den indischen Dienern auf einem kleinen Rasenplatze am linken Ufer des Milum-Gletschers bei 14594 Fuß Höhe zurückgelassen worden waren.

Die Bhutias zeigten sich über das Gelingen des Unternehmens höchst erfreut. Abergläubisch im höchsten Grade, waren sie jetzt überzeugt, die Reisenden müßten einen besonderen Glücksstern besitzen und belagerten diese förmlich am andern Morgen, daß sie die glückbringende Vermittelung in irgend einer Angelegenheit, vor Allem bei der Leute Spekulationen im Getreide und Boraxhandel mit Tibet übernehmen sollten. Da aber das Gelingen der Reise nach Tibet ganz von den guten Diensten und der Zutraulichkeit dieser Bhutias abhing, so mußten sich die Reisenden von der liebenswürdigsten Seite zeigen und den sämmtlichen Anliegen Gehör geben und Hilfe versprechen.

Nach den später erfolgten Berechnungen ergiebt sich für den unteren Gletscherrand 12038 Fuß und für das obere Ende des Firnmeeres 18625 Fuß Höhe.

Die malerische Schönheit des Himalaya an all den Wegen in Kamaon entlang, war sehr befriedigend. Die Gletschergebiete sind ähnlich denen der Alpen, nur alle Verhältnisse weit großartiger. Die prachtvolle Thalschlucht oberhalb Schimpti, zwischen Pindari und Milum läßt sich in Form und Farbe mit den schönsten Teilen des Berner Oberlandes und der savoyischen Alpen vergleichen, das Thal bei Milum hat Aehnlichkeit mit dem Engadin in Graubündten von dem Maloja-Passe bis zur Finstermünz, nur sind die Unterschiede der Höhe der Thalsohle und der Bergzüge doppelt so groß.

Zum Aufbruch von Milum war bereits Alles vorbereitet, als ein mehrtägiger Regen bis zum 6. Juli die Reisenden aufhielt, worauf die Abreise dann bei schönem klaren Wetter stattfand. Die Bergwiesen hatten ihr lebhaftes Grün angenommen und für die Reise war es günstig, daß sie den Lasttieren nun reichliches Futter boten, deren 45 Chubus, d. i. Bastarde zwischen Yak und Zebukuh benutzt wurden, von welchen eine Abteilung nach Badrinath ging, während die Reisenden versuchten mit der anderen dem Verkehrswege mit Gartok zu folgen. In dem chinesischen Tibet vorzudringen ist immer außerordentlich schwierig und selten erfolgreich gewesen. Der Krieg zwischen Nepal und Lasa hatte die Abneigung gegen Fremde, sogar gegen die einheimischen Handelsleute außerordentlich gesteigert, für Europäer konnte sie trotz aller Vorsicht gefährlich werden.

Mehrere Pässe führen nach Tibet in Höhen zwischen 16000 bis 18000 Fuß hinüber, die Reisenden begnügten sich aber bei den für sie bedenklichen Umständen, eine der wenig benutzten Paßhöhen zu ersteigen und 3 Tage lang Messungen vorzunehmen. Man ist gewöhnt, in solchen öden, wilden Landschaften eine ernste, feierliche Stille zu finden, aber hier erschien durch die zahlreichen Heerden von beladenen Schafen, von Pferden und Chubus, sowie durch das Lärmen und Schreien von Menschen, welche dadurch die Tiere zum rascheren Gehen zu bewegen suchen, Alles belebt, Alles suchte der kühnen und rauhen Natur Trotz zu bieten. In solchem Grade gefährliche und eigentümliche Handels-

straßen mag es wohl wenige geben, aber sie liefern den Beweis, wie gewinnbringend der Handel für die Bhutias mit ihren nördlichen stammverwandten Nachbarn, den eigentlichen Tibetern, sein muß.

Die Brüder wurden beim Uebergange nach Tibet, sogleich am ersten Abend von einer Humin-Grenzwache angehalten, welche alles weitere Vordringen zu hindern suchte.

Garhval, britisches und selbständiges Gebiet.

Ibi-Gamin-Gletscher. — Erschöpfung beim Steigen. — Nächtlicher Sturm. — Ein verlorener Begleiter. — Der Mana-Paß. — Der Tempelort Badrinath. — Die am Tage sichtbare Venus. — Markt und Pilgerscharen in Badrinath. Heiligende Bäder der heißen Quellen. — Unbewohnbarkeit im Winter. — Adolfs Weg von Mana nach Massuri durch mehrere Gebirgspässe. — Roberts Weg durch das Thal der Jhosimath nach Gnari Khorsum. — Tempelort Vishnupreag, Okimath, Kidarnath und Grade der Heiligkeit. — Begleitung des Native-Doktors Harkischen.

Die aufgezwungene Rückkehr aus Tibet in das indische Gebiet führte Adolf und Robert den östlichen der beiden Ibi-Gamingipfel hinan, auf dem sie trotz unerwarteter Schwierigkeiten des Weges doch die größte bis jetzt auf einem Berge erreichte Höhe erstiegen.

Das untere Ende des nördlichen Ibi-Gamin-Gletschers liegt schon 16 642 Fuß hoch und wurde am 13. August erreicht. Hierher mußten sie über den 18 406 Fuß hohen Manapaß die nötigen Lebensmittel nachkommen lassen, dann begannen sie in Begleitung von 14 Leuten auf der nördlichen Seite hinanzusteigen. Der Gletscher auf der tibetischen Seite war sehr regelmäßig, in vieler Beziehung mit dem Unteraargletscher zu vergleichen, aber bedeutend größer. Die Nacht war sehr kalt und außerordentlich stürmisch, doch da es am nächsten Morgen, 19. August, ziemlich klar und heiter, so versuchten wir, wie hoch wir an dem östlichen der beiden Gipfel, der zwar der höhere, aber zugleich der günstiger gestaltete, hinauf kommen könnten. Nur acht Leute begleiteten uns, die anderen waren in Folge der Kälte und des Windes in völlige Apathie versunken.

Von unserm Lagerplatze begannen die Reisenden sogleich sehr steil über festgefrorenen Schnee anzusteigen, der sehr oft von mächtigen Spalten durchzogen war, die vorsichtig auf großen Umwegen umgangen werden mußten. Doch sichtbar brachte sie jeder Schritt immer höher und höher, bis es uns um 2 Uhr nachmittags ganz unmöglich wurde, den Weg weiter fortzusetzen. Einer der Leute hatte plötzlich einen heftigen Blutsturz bekommen und war schon tiefer zurückgeblieben; die übrigen selbst fühlten sich Alle auf eine so auffallende Weise ermüdet und erschöpft, wie sie es früher niemals empfunden hatten. Die Aussicht war, da Wolken und Nebel auf den umgebenden Bergen lagen, nicht sehr umfassend, doch erhielten die Brüder einen sehr belehrenden Ueberblick über die Gletscher und die Hauptzüge der Ibi-Gamingruppe und ihrer Umgebungen. Aber kaum hatten sie das Barometer (22 250 Fuß hoch) aufgestellt, als ein wütender Nordwind zur schleunigen, augenblicklichen Umkehr nötigte.

Der Wind nahm beim Herabsteigen an Heftigkeit zu, doch erreichten Alle glücklich gegen Abend das kleine Lager. Bei Sonnenuntergang traten die hohen Gipfel noch ein mal in wundervoller Beleuchtung und Schönheit aus den Nebel und Wolkenmassen hervor, und Alle sahen mit großem Vergnügen zurück auf den Weg, der sich bis hinauf zu dem höchsten erreichten Punkte als feine Linie, aber bei der so großen Durchsichtigkeit der Atmosphäre ganz deutlich wahrnehmen ließ.

Obschon während der Reise in Tibet sehr an den Einfluß der Höhe gewöhnt, empfanden die Reisenden, wie die Leute Kopfweh und hatten ungeachtet der dichten Schleier zum Schutz gegen die blendende Schneefläche, mehr oder minder Augenschmerzen, da der Wind den feinen Schneestaub fortwährend in die Augen getrieben. In der Nacht zum 20. August wütete der Sturm noch fort, und ungeheure Lawinen übertönten sein furchtbares Heulen. Die Kälte war sehr empfindlich, denn noch nach 9 Uhr des nächsten Morgens stand das Thermometer 4° C. unter Null.

Schnell wurde der frühere Lagerplatz wieder bezogen, der wenig tiefer, 18 308 Fuß, dennoch in geschützter Lage war. Der Tags zuvor Erkrankte fühlte sich sehr schwach und erhielt 2 Mann zur Begleitung, um ihn den Gletscher hinunter zu bringen, aber bald kamen diese ohne den Kranken nach dem neuen Lager

und berichteten, sie hätten ihn während des heftigen Schneesturmes, der alle plötzlich in der Mitte des Gletschers überfiel, aus dem Gesicht verloren und nicht wieder finden können. Sofort gingen alle Leute aus, ihn zu suchen, kehrten aber spät abends, ohne ihn gefunden zu haben, zurück. Die beiden folgenden Nächte waren ebenso rauh und da alle Nachforschungen auch am folgenden Tage erfolglos blieben, so schien der Untergang des Unglücklichen wahrscheinlich. Um so größer war die freudige Ueberraschung, als er zwei Tage nach den Reisenden zu Badrinath im Lager ankam. Langsam den Weg nach Mana suchend, hatten ihn, der schon drei Tage ohne Nahrung war, Bhutias gefunden und mitgebracht. Der Weg der Reisenden führte, nachdem am 20. August die Karte des nördlichen Ibi-Gamin-Gletschers fertig geworden, durch den Mana-Paß. Am 21. August, bei heiterem Wetter wurde eine Höhe von 19094 Fuß erreicht und auf der linken Seitenmoräne geschlafen. Am frühen Morgen des klaren, wolkenlosen 22. August erfolgte der Aufbruch und wurde nach mancherlei Umwegen und falschen Richtungen die Paßhöhe von 20459 Fuß nachmittags 2 Uhr erreicht, als höchster Paß im Himalaya, und am 24. August nahm der freundliche, berühmte Tempelort Badrinath die Reisenden auf. Auf diesen Wegen in den Höhen wurde am 16. August gegen Mittag zum ersten Mal auf den Reisen außer Sonne und Mond auch ein Stern dem bloßen Auge sichtbar, der sich von dem kleinen Rasenplatze des Lagers in 17813 Fuß Höhe mit Bestimmtheit als Venus erkennen ließ und seine größte Helligkeit am 25. August nachmittags 2 Uhr erreichte. Die begleitenden Bhutias waren höchlich überrascht und behaupteten, nie einen Stern zu solcher Zeit gesehen zu haben.

Badrinath, 10124 Fuß hoch am Eingange des großen Tempels, ist ein allzeit besuchter Wallfahrtsort, tritt aber Jupiter in das Zeichen des Wassermanns und wenn in Hardvar jedes 12. Jahr der zu dieser Zeit übliche Jahrmarkt stattfindet, dann steigt die Zahl der Pilger bis 40000 und 50000, welche ebenso von den Heiligtümern des Tempels, wie durch die Badebassins mit den „alles reinigenden und sühnenden“ heißen Quellen angezogen werden. In diesen baden dann Männer und Frauen zusammen in leichter Kleidung. Die nassen Stücke derselben werden beim

Verlassen erst abgelegt, nachdem die trockenen übergeworfen sind — so weit es geht.

Badrinath wie das eine Meile nördlich davon liegende Dorf Mana sind nur im Sommer bewohnt, trotzdem daß letzteres sogar noch Pflaster der Straßen hat, denn starker Schneefall hemmt im Winter allen Verkehr.

Auch andere Orte in Kamaon und Garhval haben schon bei 9000 Fuß Höhe im Winter keine Bewohner, während bewohnte Dörfer in Tibet bis 15000 Fuß vorkommen.

Von Mana ging Adolf am 5. September durch dessen Paß nach Tibet und kehrte am 19. September durch zwei andere Pässe nach Garvhal zurück. Dann durchzog er vom 1. bis 6. Oktober eine hohe Gletschergruppe zwischen dem Bhagiratti- und Tonsthale, das Jamnathal und Pässe bis über 18000 Fuß Höhe, wobei er auf dem isolierten Gipfel des Kidarkanda zwei Tage mit Aufnahmen zubrachte, bis er endlich am 10. Oktober in der Station Massuri eintraf.

Robert folgte dem Thale des Jhosimath, besuchte den hochgefeierten Tempel Vishnu-preag mit seinen zahlreichen brahmanischen Kultusbauten und ging dann auf dem starkbesuchten Verkehrswege über Niti durch Pässe bis 16814 Fuß Höhe nach Gnari Khorsum. Dieser Paß, einer der zugänglichsten und günstigsten zwischen Garhval und Tibet, ist leider trotz seiner unbedeutenden Höhe wegen starken Schneefalls von Mitte Oktober bis weit in den Juni hinein unpassierbar und Niti, das Dorf an ihm, darum nur im Sommer bewohnt.

Eine der merkwürdigsten Erscheinungen sind die bis 89° C. heißen Quellen von Bassu Tara bei Jamnotri in einer Höhe von 9783 Fuß, wo das Wasser bei 90,4° C. siedet, und wurden Flaschen gefüllt mitgenommen für spätere Untersuchung.

Zwischen sehr vielen der von den Reisenden besuchten Orte geben die in großen Scharen herumstreifenden Fakirs den Gegenden ein sehr eigentümliches Gepräge. Der Tempel von Okimath gilt als Vorstufe für den durch einen heiligen Stein, welchen Siva, „Kidara“ als Teil seines Körpers zurückließ, als er vor seinen Verfolgern in einer Erdspalte verschwand, mehr geheiligten zu Kidarnath, und der Besuch dieses Tempels als verdienstvolle Vorbereitung auf Badrinath.

Die Wege beider Brüder gingen in verschiedenen Richtungen durch das „Raj", den nicht englischen Teil von Garhval unter eingeborenem Fürsten, der aber auch England untergeordnet ist und dessen Familie die beschränkte Herrschaft seit 1815 wiedererhielt, als die Ghorkas verdrängt wurden, welche durch rohen Sklavenhandel das Land entvölkerten.

Die beiden Gesundheitsstationen Massuri und Landaur liegen zwar drei Meilen auseinander und gewähren prächtige Aussichten auf den Himalaya, ihre weitzerstreuten Villen lassen sie aber dennoch als ein Ganzes erscheinen. Durch den obersten Civilbeamten erhielten die Brüder in gefälligster Weise den Native Doktor Harkischen von der Station Almora zum steten Begleiter, der sich wiederholt sehr nützlich machte und zwar zunächst dadurch, daß er die Kulis und Führer abhielt von Früchten zu essen, sobald sie in tiefere Regionen kamen, weil dadurch Magenübel oft mit starken Fiebern entstanden. Jedem beim Genuß Betroffenen wurde dann bei der Hauptmahlzeit der Anteil verringert.

Simla, Kotgarh, Bisahir und Kanaur.

Simla. — Sein europäisches Verkehrsleben. — Aussicht. — Die Militärstationen Dagschai und Kossauli. — Reisepläne. — Station Kotgarh und deutsche Missionare. — Zug durch unbewohnte Gegenden. — Seilbrücke. — Unfall Hermanns — Das Satlej-Thal. — Feste Brücken. — Der Tari- oder Bhabeh-Paß. — Chini. — Aufnahmen durch den Arzt Harkischen.

Simla, die älteste Gesundheitsstation, vereinigte am 25. März 1856 nach jahrelanger Trennung alle drei Brüder, nachdem Adolf in den Nilgiris, Robert in Centralindien und Hermann am Brahmaputra gewesen waren.

Der Ort ist 1815 gegründet und, weil leicht zugänglich, vom März bis September von sehr lebhafter, europäischer Geselligkeit. Bälle und Konzerte, Picniks und Liebhabertheater folgen sich rasch, jeden Abend ist der Korso zahlreich besucht, war doch damals sogar ein Prinz aus Italien anwesend, da man hier nicht den frühen Morgen benutzen muß, um etwas frische Luft zu haben. Die Brüder fanden nach langer Entbehrung solch

lebhaften, geselligen Verkehr sehr angenehm. Freilich aber ist Haushalt und Garderobe, wie auch Wohnung, selbst für indische Verhältnisse hier sehr teuer.

Schöne Reitwege bieten nach gut verteilten Bangalos hin angenehme Ausflüge mit prächtigen Aussichten bis in eine Entfernung von 70 Meilen, wenn Nebel nicht hinderten, auf die Schneegebirge, wie in die üppige Tiefregion, vor allem vom Jakoberge aus über das mächtige Bett des Satlej und seine Nebenflüsse. Vorzüglich lieblich war ein Blick bei Mondbeleuchtung auf die Flußläufe hin, die sich dann noch glänzender und gewaltiger in metallischem Schimmer hervorhoben, als bei Tageslicht, wenn auch die fernen Schneegipfel dann unsichtbar wurden.

In der Nähe liegen noch zwei Militärgesundheitsstationen, Dagshai und Kassauli, zu welcher letzteren, leider wasserlosen, schon 4 Monate vor der Regenzeit mit 10 Zebuochsen das Wasser aus 848 Fuß tiefer liegenden Quellen emporgeholt werden muß.


Nach vierwöchentlichem Aufenthalte waren die Instrumente untersucht und verglichen, die Wahl der Wege getroffen, für Begleitung gesorgt und während Hermann nach Osten gehen sollte, bis zu den tibetischen Salzseeen, gingen Adolf und Robert zusammen bis Kardong in Lahol, dann Adolf westlich nach Balti, Robert nach der Hauptstadt von Ladak, wo Hermann ihn treffen wollte. Ueber den Erfolg im Norden ließ sich Gewisses nicht voraussagen, der Versuch mußte eben gemacht werden.

Auf der nächsten Station in Kotgarh hatten Landsleute, der deutsche Missionar Procknow auf ihre „Existenz in diesem fernen, sonst leicht zu übersehenden Plätzchen“ aufmerksam gemacht und außer herzlichster Aufnahme fand Hermann reiche Mitteilungen über die Rassen im Himalaya. Zu den kleinsten Gebieten unter eigenen Fürsten mag wohl das 1½ deutsche Quadratmeilen große von Kotgarh gehören. Auf dem weiteren Zuge war bei Rampur der letzte Dharamsala, „das Quartierhaus“, besetzt, es wurde aber bereitwilligst Platz gemacht und monatelang war der Reisende von nun an auf sein Lagerzelt angewiesen, ohne ein Haus zur Aufnahme zu finden, was die Begleitung mehr als er beklagte. Kaum war alles in Ordnung gebracht, so eilte Hermann an eine günstige Stelle am Wege zurück, um die Landschaft aufzunehmen, wozu die mit prächtigen Magnolienbäumen parkähnlich besetzten

Uferabhänge des tiefeingeschnittenen Satlej und die glänzend grüne Grasdecke, so wie der Blick auf die fernen Schneegipfel in der schönen Beleuchtung einluden.

Ueber den Fluß war eine Seilbrücke aus 12 starken Seilen gelegt, an denen ein gekrümmtes Holz hinübergezogen wird, mit einem im Bogen herabhängendem Seil, worin der Reisende oder jede andere Last schwebend von Ufer zu Ufer gezogen wird.

Am 5. Juni sollte bei der Vangtu-Brücke das letzte Lager aufgeschlagen werden. Etwa zwei Meilen von der bestimmten Stelle waren zwei Lastpferde hinter Hermann zurückgeblieben und er selbst hatte sein Reitpferd wegen des schlechten Weges vorausgesandt. Als jene Pferde nun auf dem mit großen, kantigen Steinen bedeckten Wege an ihm vorübergeführt wurden, stolperte eins derselben und fiel nach der Seite zu, wo Hermann am Abhange einer Schutthalte stand, um Steine zu untersuchen, und stieß ihn den Abhang hinab. Der Führer zog mit den Pferden sorglos weiter, als aber Hermann aufstehen wollte, fand er den rechten Fuß unfähig zum Auftreten und vermochte sich nicht einmal zum Wege emporzuhelfen. Seine Lage wurde um so peinlicher, da die Nacht hereinbrach, ohne daß er auf das Nahen eines Menschen hoffen konnte. Erst jetzt fiel im Lager seine Abwesenheit auf, der Führer der Pferde hatte von dem Unfall nichts erwähnt und nun endlich kam der Zugführer mit dem Reitpferd und Fackeln zurück. Aber das Pferd zu besteigen war unmöglich und Hermann mußte in einer aus Tüchern und Kleidern schnell hergestellten Hängematte zum Lager getragen werden. Umschläge mit kaltem Wasser vermehrten das Leiden. Da bereitete der Doktor Harkischen eine Salbe aus Terpentin und Kampfer, und trotz des Mißtrauens des Leidenden bewährte sie sich so gut, daß nach dreitägigem Halt, von denen die beiden letzten, wenn auch hinkend, zu Aufnahmen der Höhen und Landschaft benutzt wurden, die Reise fortgesetzt werden konnte. Das Thal des Satlej ist in die dunkeln Gneiswände so steil und tief wie ein Graben eingeschnitten und donnerähnlich rauscht seine trübe Wassermenge, 11 600 Kubikfuß in der Sekunde, die sich zur Regenzeit in dem rechten Gebirgsstrom um mehr als das Doppelte vermehrt. Alle Formen der Landschaft fesseln hier durch riesige Größe.



Die Erosion im Sátlej-Thale bei der Vángtu-Brücke* in Bisáhir.

*Nördl. Br. 31° 37′. Oestl. L. von Gr. 77° 54′. Höhe 4,932 engl. F.

Feste Brücken sind über Satlej und Indus selten, doch fand sich hier noch eine von sehr einfachem Bau. An beiden Ufern stehen massive, turmähnliche Häuschen, in deren unterem Teile eine dreifache Lage mäßig ansteigender Balken eingemauert sind. Auf den Enden dieser Balken liegen nun Baumstämme von der nötigen Länge zur Verbindung und sind mit querliegenden Planken bedeckt. Die Unterhaltung freilich ist mangelhaft, auf dem ungleichen Boden stolpern die Pferde sehr leicht und von dem Geländer sind nur noch Trümmer vorhanden. Eine kleinere solche Brücke führt über den Vangarbach, der hier einströmt, und zweigt von hier der nach dem Tari- oder Bhabeh-Passe gewählte Weg nach Norden ab.

Der Weg wurde nach der Höhe des Passes zu immer steiler und durch die Beweglichkeit kleinen Gerölls immer schwieriger, aber jene doch glücklich mit 15 942 Fuß, also immerhin 160 Fuß höher als der Montblanc, am 11. Juli erreicht. Der geringe Luftdruck von nur 16,6 Zoll verursachte zwar nicht gerade Atmungsbeschwerden, machte sich aber, wie die niedrige Temperatur nahe dem Nullpunkt, für die nur dürftig gekleideten Kulis mit ihren schweren Lasten recht unangenehm fühlbar.

Der gewöhnliche, aber auch mit Schwierigkeiten verbundene Weg, auf dem Holzbauten hier und da den Saumpfad schützen müssen, führt das Satlej-Thal entlang nach Chini bei Kanaur, dem Hauptort in diesem Teile des Himalaya, dem Lieblingsaufenthalt des damaligen Gouverneur, Lord Dalhousie. Den Ort umgeben Terrassenanlagen mit Anpflanzungen, die bis tief in das Flußthal hinabreichen, zwischen denen Deodoracedern mit kräftigen, hochstämmigen Bäumen ausgedehnte Wälder bilden. Sagar-Trauben werden in Rebenanlagen als Obst hier gewonnen, wenn auch nicht gekeltert, obschon man die Sorten weithin rühmt.

Für die wissenschaftlichen Beobachtungen auf der linken Satlej-Seite hatte der Native-Doktor Harkischen, der im Winter 1856 mit Adolf zog, wertvolle Beiträge gesammelt und setzte die selbständigen Aufnahmen auf dem allein ausgeführten Marsche von Dera nach Almora, auf dem er den Satlej oberhalb der Einmündung des Pitiflusses kreuzte, vom 31. Mai 1857 bis 17. März 1858 fort, während Adolf die letzte Reise nach Norden ausführte.

Kulu bis Rajauri.

Komharsen. — Der Satlej und sein Gefäll. — Der Rotang-Paß. — Getreidebau und Weidenbäume. — Kardong und deutsche Missionare. — Bau mit Thon statt Kalk. — Bara Lacha und Schinka-Paß. — Gletscherabnahme. — Der Suru-Paß und Beobachtung einer Mondfinsternis durch Hermann. — Monteiros und Eleazars Weg durch Kangra, Jamu und Rajauri nach Kashmir. — Theebau. — Sendung von Pflanzensammlern über Chattargarh nach Kashmir. — Lage von den drei kleinen Provinzen Chamba, Jamu und Rajauri.

Von Nagkanda, wo sich Hermann trennte, durchzogen Adolf und Robert einen der kleinen Staaten im Gebirge, dessen Hauptort, Komharsen, nur ein unansehnliches Dorf, 20 engl. Meilen nördlich von Simla liegt, in dem der Raja seinen Sitz hat. Unterhalb Komharsen war der Satlej zu überschreiten, über den eine 120 Fuß lange, gute Holzbrücke mit Geländer, 45½ Fuß hoch über dem Wasserspiegel führte. Der Wasserspiegel liegt 2345 Fuß hoch und hat der Fluß in dieser Gegend ein Gefäll von 66 engl. Fuß auf die Meile, also das gleiche wie im oberen Himalaya. Den Satlej trennt vom Biasflusse ein Höhenzug mit Gipfeln von 10000 bis 12000 Fuß, in dem die Uebergangsstellen meist 9000 Fuß hoch liegen.

Sie trafen dann am 5. Juni im Dorfe Sultanpur ein, wo einige Tage zu magnetischen Beobachtungen dienten.

Das auf der Höhe in dem Winkel eines tief eingeschnittenen Seitenbaches mit dem ebenso tiefen Bett des Biasflusses frei gelegene Rajahaus stand leer und der Bazar zwischen den wenigen Häusern dient nur dem Karawanenverkehr im Sommer. Beim zweiten Besuche des Ortes 1857 ließ Adolf hier Instrumente zu Beobachtungen zurück, mit denen ein Krani, „Schreiber", beauftragt wurde, der nur in Hindostani das Tagebuch führte.

Die breite Thalsohle des mittleren Biasflusses ist reich bebaut und zahlreiche, große Dörfer gewähren einen sehr freundlichen Anblick.

Die Thalbildung ist von hier ab nach Westen im Himalaya von der nach Osten wesentlich verschieden. Im östlichen Teile laufen ungeheuere Querthäler von der tibetischen Grenze ununterbrochen vom Hauptkamme her nach der Ebene herab. Die Thäler im Westen sind rechtwinklig zu jener Richtung gestellt, mit breiter, anbaufähiger Thalsohle und auch wo sie zur Ebene

hinabführen, häufig weniger steil und eng als im östlichen Himalaya. An den Kreuzungen liegt neben den höchsten Erhebungen nicht selten unmittelbar eine sehr tiefe Einsattelung, die als Paß benutzt wird, und sind diese Pässe im Westen viel niedriger als im Osten.

Zum Uebergang nach Norden wurde der Rotang-Paß gewählt, „eine der tiefen Einsattelungen im Kamme", von 13 061 Fuß, in deren Nähe sich ein kleiner See befindet, „Phuhl des Hauptes" genannt. Die vielen Erhebungsstellen im Gebirge führen einen häufig bogenförmigen Lauf der vielen Flußadern herbei, und nimmt der Indus alle nach links liegenden Flüsse auf mit Ausnahme des Satlej, trotzdem daß seine Quelle jenen sehr nahe liegt. Außer Nadelbäumen treten hier Weiden auf. Das Klima begünstigt noch immer Großwuchs und in den Flußthälern lohnenden Getreidebau bis 11 720 Fuß Höhe, während die Landschaft durch überragende Schneekämme verschönert wird.

Auch in Kardong, welches die nördlichste Missionsstation ist, fanden sich drei deutsche Missionäre, welche der Volkssprache mächtig, viel für die Namen wichtiges bereitwillig boten, und deren einer, Herr Jäschke, durch seine tibetische Sprachforschung weiter bekannt ist.

Den Rang der Hauptstadt nimmt nicht Kardong, sondern das 11 489 Fuß hochliegende Dorf Kvarding mehr in der Mitte des Landes liegend ein, noch umgeben von Getreidefeldern, den höchsten der Erde. In der Nähe befinden sich in gleicher Höhe nur noch ein altes Fort: Kolung, und Darche, ein Dorf von wenigen Häusern 11 746 Fuß hoch.

Die Wohnhäuser sind in all den hochliegenden Orten sehr einfach aus Stein und Thon, statt Kalk gebaut, aber nicht eben klein. Die Dächer sind flach und statt Fenster haben die Mauern thürähnliche Unterbrechungen mit Verandavorbauten.

Robert ging nun allein am 19. Juni über den Baralacha-Paß in 16 186 Fuß Höhe, an dem sich auch ein kleiner See befindet und Adolf nach Nordwesten über den Schinku-La-Paß. Die Gletscher in diesen Gegenden schienen seit längerer Zeit abgenommen zu haben und schrieben die Eingeborenen dem Regenmangel zu, „er mache die Gletscher nächstens ganz verschwinden".

Das nach Nordwest folgende Gebiet Kishtvar gehört zu Kashmir und besuchte es Hermann bei der Rückkehr von Tibet und Turkestan nach Kashmir. Der Suru-Paß, 15 481 Fuß hoch, ward an einem wolkenlosen Tage bei schwachem Winde mühelos überschritten, aber trotzdem auf die Paßüberschreitung gewöhnlich nur ein kurzer Marsch folgte und auch die vorausschreitenden Begleiter bereits die Zelte bei dem freundlichen Dorfe Sukne aufgeschlagen hatten, wo ein Hain hochstämmiger Bäume, ein in Tibet lange entbehrter Anblick, zum Lagern einlud, mußte der Marsch noch einige Meilen fortgesetzt werden, denn es galt in der Nacht vom 13. zum 14. Oktober, in einer Höhe, wo der Luftdruck nur 22 Zoll betrug, die stattfindende Mondfinsternis zu beobachten und dazu geeigneten Lagerplatz zu gewinnen. Es fand sich endlich eine Stelle, wo die Gebirgskämme den Blick über den Horizont von Osten bis Westen genügend frei ließen, und da die Nacht sehr günstig, vollkommen ruhig und der Himmel rein war, so konnten die Formen des Mondes in voller Schärfe beobachtet und die Chronometer geprüft werden.

Den Weg von Simla nach Kashmir über Kamgra, Jamu und Rajauri hatten Monteiro und Eleazar vom 2. Juni bis 23. September 1856 mit dem schweren Gepäck zu nehmen, wobei ersterer zugleich eifrig sammelte und letzterer Höhenbestimmungen und Wasserläufe aufnahm, trotzdem die Reise durch die ungesunde Regenzeit sehr erschwert und verzögert wurde. Sie schilderten die Gegenden als „gartenähnliche, aber mit vielem Unkraut“. Bei manchen Orten, z. B. Kangra, einer Militär- und Civilstation, wird Thee gebaut, und zwar schwarzer, für Europäer und Inder, die einzigen Abnehmer dieser Sorte, aber grüner für Tibet bis Kashmir, wo ganz gewöhnliche Sorten, das Pfund mit 4 Rupies bezahlt werden.

Mit genauer Anweisung für Benutzung der Schrittzähler und bestimmten Fragen ausgerüstet wurden auch 2 Pflanzensammler am 16. Juli von Kardong aus durch den unteren Teil von Kishtvar über Chattargarh, den Verwaltungssitz der Provinz, Bhadrar und Kishtvar nach Islamabad in Kashmir gesandt, wo sie am 7. August eintrafen. Ihre Nachrichten schilderten das Fortkommen als sehr beschwerlich wegen der tiefen Einschnitte auch ganz kleiner Seitenflüsse.

Von Lahol folgen längs des Südrandes des Himalaya noch drei andere kleine Provinzen bis Kashmir, nämlich: Chamba, Jamu und Rajaur. Die erstere wurde von Adolf auf dem Marsche von Lahor über den Hauptort Chamba und dann über Kangra noch Sultanpur in Kulu vom 5. April bis 5. Mai 1857 besucht. Nurpur liegt 29 Meilen nordwestlich von Kangra, nach der Ravi zu aber niedriger, nur 1887 Fuß hoch und Chamba ebenso nördlich von Nurpur am Ravi-Flusse.

In den südlichen Ausläufern des Himalaya ist Jamu eine der größeren Städte und Hauptstadt der gleichnamigen Provinz, die jetzt zu Kashmir gehört. Sie liegt 1324 Fuß hoch, während Eleazar Rajauri, das er 10 Tage vor der Ankunft in Kashmir durchzog, 3035 Fuß hoch liegend fand.

Die Himalaya-Provinzen von Kashmir.

Umgebende Gebirge und deren Pässe. — Das Thal als ehemaliges Seebecken. — Anbau. — Landschaftspanoramen. — See bei Srinager. — Ruinen von Avantipura mit Spuren von Erdbeben. — Formen des ehemaligen Seebodens.

In das vielgepriesene Kashmir kam Adolf am 1. Oktober durch den 13 480 Fuß hohen Dorikon-Paß, Robert von Ladak über den Tsosi-Paß von 11 000 Fuß Höhe am 14. Oktober und Hermann aus dem Vardvan-Thale über den Margan-Paß, alle von Norden her. Die beiden ersten dienen als Hauptpässe des Handelsverkehrs. Das Gebirgsgebiet des Dorikon-Passes ist darin etwas ungewöhnlich gestaltet, daß auf der Westseite der höchsten Erhebung der nach Norden abfließende Hasora-Fluß seine Quelle fast 14 Meilen südlicher hat, als der nach Süden gerichtete Zufluß der Kishenganga, aus welchem Grunde die Landesgrenze zwischen Ladak und Kashmir nicht dem vielfach gebogenen Gebirgskamme folgt, sondern die gesamte Gebirgsmasse von Gures gehört noch zu Tibet. Von Dorikon an sind Hornblendegesteine vorherrschend, dann folgen azoische Schiefer, weiter nach Süden werden diese kalkig und dann enthalten sie Petrefacten. Gestein und Thalbildung sind unseren Alpen ähnlich, doch fehlt im ganzen Himalaya jener „obere Alpenkalk“ mit den ihm angehörenden Versteinerungen, der sich durch helle Farbe und steile Wände in

den Landschaften so deutlich hervorhebt. In der Gegend des fast von allen Teilen Kashmirs aus sichtbaren Haramuk-Peak von 16 903 Fuß Höhe bricht bald hier, bald da Grünstein durch.

Am Tsoji-Passe geht nahe am nördlichen Abhange bis zu 10 967 Fuß der Matain-Gletscher herab, während der Paß im Sommer schneefrei ist. Wenige Fuß unter der Wasserscheide findet sich ein kleiner See in der Höhe von 11,376 Fuß. Dann wendet sich der Weg wegen der steilen Wände auf der Seite von Kashmir seitlich und steigt an einem Nebenkamme nochmals um 122 Fuß höher als der Paß selbst, was öfter auch sonst vorkommt, doch selten höher als der Paß. Aehnlich ist es am schon erwähnten Traill-Paß. An einer kleinen, unmittelbar aus behauenen Baumstämmen gebauten Waldhütte zu Baltal vorüber öffnet sich dann das Thal des Sindh-Baches nach dem Jhilum-Becken.

Herman zog aus dem Vardvan-Thale über den Margan-Paß, der leicht zugänglich im westlichen Seitenkamme, eine überraschend schöne Ansicht der Panjal-Ketten bot, welche in einer Entfernung von über 50 Meilen die südliche Grenze des Jhilum-Beckens bilden. Hinter dem aus grotesken Felsmassen gebildeten Mittelgrunde traten die vereinzelten Firnmassen der Ketten als ein lebhaft sich abhebender Hintergrund hervor.

Obschon der Hauptverkehr mit dem Süden durch das Thal des Jhilum-Flusses führt, finden sich doch auch hier einige Pässe, so der Banihal-Paß und der direkte in das Chenab-Thal über den Fati-Panjal in 11 800 Fuß Höhe. Von Kashmir nach Rajauri benutzt man den Aliabad- und den Punch-Paß, über ersteren war Eleazar mit Monteiro gezogen und fanden sie seine Höhe 10 928 Fuß vor, während die 8½ Meilen südlich davon sich erhebende Tikhiar-Spitze als einer der höchsten Gipfel dieser Kette mit 15 305 Fuß seine Umgebungen sehr frei überragt. Außer dem genannten Punch-Paß in 8500 Fuß Höhe giebt es noch eine Anzahl anderer Uebergangsstellen, die aber nicht als Pässe benutzt werden und sollen deren im ganzem 10 für Lastpferde gangbar sein. Fußgänger, selbst wenn sie etwas Gepäck zu tragen haben, wählen, wenn der Umweg nach einem Passe zu groß ist, noch manche andere Einsenkung zu geraden Wegen. Sonderbarerweise bezeichnen die Eingeborenen sogar die Aus-

gangsstelle längs des Jhilum bei Baramula als „Paß“, die doch nur eine Erosionsschlucht ist, wie sie im Himalaya sich an jedem Flusse großartig entwickelt hat. Ein Paß aber als Einsenkung im Gebirge ist davon wohl zu unterscheiden.

Man betritt hier eine eigentümlich gestaltete Thalebene, nämlich den Boden eines früheren, jetzt entleerten Süßwasserseees von sehr großer Ausdehnung. Scharf begrenzt von den Abhängen der umgebenden Gebirgszüge, hat dieses Seebecken eine Länge von über 70, eine Breite von bis 40 englischen und einen Flächenraum von 2000 englischen Quadratmeilen, ist also etwa zweimal so groß als Anhalt, oder zehnmal die Fläche des Bodenseees.

Schon der erste Anblick von Südwesten her über diese weite, schön bewachsene Ebene war ein angenehm überraschender und blieb der Eindruck von den sehr verschiedenen Standpunkten ein im gleichen Grade lieblicher.

Bergformen und Pflanzenwuchs erinnern mehr als die meisten indischen und tibetischen Abhänge des Himalaya an die europäischen Alpen und bei späterer Vergleichung unter Aufnahme von Landschaftsskizzen erhöhte sich nur der Reiz der ersten Eindrücke.

Bei der Breite von 34°, also des nördlichen Afrika und nur 5000 Fuß Höhe über dem Meere ist die Vegetation noch sehr üppig und tritt durch die umgebenden Schneegipfel nur noch mehr hervor. In Waldlichtungen, wie über Reisfelder und Obstkulturen erheben sich einzelne Schneeberge, die hinter solchem Mittelgrunde wiederum um so glänzender hervorleuchten und an relativer Höhe gewinnen. Zusammenhängende Schneeketten sind seltener, ihnen liegen im Norden, der näheren Hauptkette, Bergzüge von 12 000 bis 13 000 Fuß vor, während die südlichen zu weit entfernt sind und nur als ein schöner, in Duft, Farbe und Höhe gewaltig abhebender Gebirgskamm, aber ohne unterscheidbare Einzelnheiten sich zeigen, ebenso sind die bedeutenden Ketten im Nordwesten unterbrochen und verschwinden die fernen Erhebungen in dunstiger Luft.

Der ehemalige Seeboden zieht sich nach Westen so weit fort, daß man über eine Ebene hinzublicken glaubt.

Die Farben der Landschaft hier sind im allgemeinen ähnlich dem Tone Mitteleuropas, aber ihre Wirkung wird durch kräftigere

Beleuchtung und dunkles Blau der Luft, gleich dem italienischen Himmel, gehoben, doch nehmen die Berge nur selten das tiefe Azurblau der italienischen Landschaft an, da sich die Bergketten zu hoch über den Horizont erheben. Mit besonderem Glanze läßt das stärkere Licht die Wasserflächen von ziemlicher Größe hervortreten.

Nach Stellung der Schichten und Richtung der Felsenklüftung rings um das Seebecken, muß eine örtliche Senkung des Bodens stattgefunden haben, in welcher sich das Süßwasser zum See sammelte, wie Schlamm- und Muschelablagerungen im alten Bette zeigen. Nur an einer Ausflußstelle entleerte er sich bis auf wenige vereinzelte Stellen, unter denen die größten der Vularsee, 11 bis 12 Meilen lang, und der bei Srinager von 7 Meilen Länge sind, deren Tiefe aber nicht bedeutend ist. Auf kleinere Flächen beschränkt scheinen Senkungen in verhältnismäßig neuerer Zeit noch vorgekommen zu sein und lassen Säulen bei der früheren Hauptstadt Avantipura dieselbe sehr deutlich erkennen, denn sie sind zum größten Teil von Schlamm umgeben. Die Schönheit der Ufer des Seees bei Srinager hat wesentlich, da er der Hauptstadt so nahe liegt, den Ruhm der Lieblichkeit der Kashmir-Landschaft begründet und verbreitet. Auf der Nordseite öffnen sich zwei breite Thäler, durch einen Kamm von mittlerer Höhe getrennt, gegen den See. Fast längs des ganzen Uferrandes dieser Seite dehnen sich die schönen Gärten, einige mit guten Gebäuden, von Shalimar aus, ähnlich wie die des Taj von Agra oder von Palästen zu Lahor, geradlinig geteilt, aber reich an massigen Gruppen an den Hauptlinien und freier an den Seiten. Am Südende zeigt das Panorama die Feste Takt-i-Suleiman, „den Thron Salomons", mit dem in der Ferne schimmernden Anfang der Hauptstadt durch eine alte Allee von schönen, schlank ansteigenden Pappeln verbunden. Weit im Hintergrunde, ihre Fortsetzung nach Süden ist nur an sehr klaren Tagen zu erkennen, erhebt sich die Panjalkette.

Der See ist sehr seicht, nur 10 bis 12 Fuß tief. Eine dichte Decke von üppigen Wasserpflanzen breitet sich, meist ohne die Oberfläche zu erreichen, am Boden aus. Dieses dunkle Grün bildet einen schönen Gegensatz zur Klarheit des Wassers, mit seinem lebhaften Blau von seltener Reinheit. Eigentümlich sind

seine „schwimmenden Gärten“, auf großen, mit Erde bedeckten Flößen angelegte Gemüsebeete. Senkrechte Stämme halten sie wie Inseln fest und aufgeblasene Lederschläuche an den Ecken erhöhen, wie Schwimmblasen, die Tragfähigkeit des Holzes. Doch liegt auch eine natürliche Insel, Char Chunar, oder die „Vier-Plataneninsel“ darin, mit verwilderten Gartenanlagen.

In fast diagonaler Richtung teilt ein Damm den See in zwei Hälften, an dem parallel hin sich der Bootverkehr bewegt, da nur an einer Stelle eine Brücke im Damm ist, wo Boote hindurchfahren können. Außerdem befinden sich nach dem nordwestlich gelegenen Vularsee zu noch drei Seeen ähnlichen Charakters und andere Strecken werden periodisch durch den Jhilum überflutet, wodurch eine modrige Sumpffläche, die einzige Unannehmlichkeit des schönen Kashmirbeckens, entsteht und welche zu beseitigen am Ausfluß des Seees nach dem Jhilum Schleußen angelegt sind, deren Thore durch den Fluß selbst geschlossen werden, sobald sein Wasserspiegel über den des Seees steigt. Das Gefäll des Flusses ist im Seebecken gering und macht stromauf wie stromab Verkehr mit beladenen Booten möglich.

Zahlreiche Furchen, am Anfange engen Spalten ähnlich, durchziehen den Boden, und während den hochliegenden Teilen, wo es angeht, ein Wasserrad Feuchtigkeit zuführt, haben viele tiefliegende davon zu viel. Auch am Rande des Seebeckens entlang findet sich in Lagen, wo Bewässerung noch genügend zugeführt werden kann, oft besserer Boden, als in den Niederungen, wiederum zeigen manche Strecken, daß ihre Kultur früher besser war als jetzt.

Von der Heftigkeit der Erdbeben, die wohl mit den Senkungen des Bodens in Verbindung stehen mögen, geben Ruinen Kunde, so von der Zerstörung Avantipuras und vor allem die Tempelruine auf der Lanka-Insel im Vularsee. Die Quadern des Gebäudes sind bis 4 Zoll verdreht, von Süden nach Westen 65°, und von Süden nach Osten 15° verschoben, außerdem liegt in der Richtung nach oben der eine Stein zurück, der andere vor, was auf Schwingung auch nach oben schließen läßt.

Die Gesteine im Kashmirbecken, welche parallel liegen, streichen teils in der entgegengesetzten Richtung des Falles der Flüsse, sie sind oft krystallinisch, vorherrschend aber Kalkstein-

schichten und Thonschieferlagen mit zahlreichen Versteinerungen, welche sich von den Flächen im westlichen Asien durch Hochasien, den Himalaya entlang, aber eng begrenzt, bis in Teile des Panjab und Sindh in Indien ausbreiten. In Kashmir am breitesten bilden Mergel und Sandstein gegen Indien nur einen bis 50 engl. Meilen breiten Rand.

Srinager.

Unterkunft. — Teile der Stadt. — Die Kanäle und Brücken des Jhilum. — Bauwerke und Bauart. — Ruinen. — Enge der Straßen und Verkehr. — Gewerbthätigkeit. — Land- und Obstbau. — Geschichte des Landes. — Verkehr mit dem Raja Gulab Singh. — Transport der Sammlungen. — Weiterreise.

In Srinager, der Hauptstadt Kashmirs, vereinten sich die drei Reisenden in dem von einem „Garten" umgebenen Palast Shekh-Bag am Jhilum, der vom Raja zu europäischen Besuchen amtlicher Art bestimmt, in seinen großen Räumlichkeiten treffliche Gelegenheit bot, die Gegenstände der Sammlungen auszubreiten und zu besprechen.

Der größte Teil der Stadt reicht vom rechten Ufer des Flusses bis an den Srinagersee. Im kleineren Teile zur linken ist in einer befestigten Häusergruppe, Shergarh, „die Stadtfeste" genannt, die Wohnung des Raja, mit einem breiten Ghat, dessen Stufen zum Ankerplatze der Fahrzeuge desselben hinabführen, und die Moschee. Die niederen Gebäude der Vorstadt dehnen sich noch weit aus. Beide Hälften der Stadt sind von Armen des Flusses und Kanälen durchzogen, auf denen zahlreicher Bootsverkehr an Venedig erinnert, wenn auch das Kanalsystem nicht so vollständig durchgeführt ist. Viele Brücken von Holz, in eigentümlicher Bauart, verbinden die Ufer. Die Pfeiler sind mit Haufen horizontal geschichteten Holzes zu vergleichen. Die Balken liegen auf einem großen rechtwinkligen Viereck als Basis und zwar so, daß je eine Lage die andere kreuzt, von denen die unterste durch kurze Pfähle festgehalten wird. Die Räume zwischen den Stämmen sind mit Felsblöcken möglichst sorgfältig ausgefüllt. Längs der Geländer haben die Brücken zahlreiche Verkaufsläden, leichte Holzbuden zu tragen, die wegen des Verkehrs sehr geschätzt

sind und immer von zahlreichen Leuten umstanden werden. Ungeachtet der umfangreichen Pfeiler machen diese Brücken bei ihrer Höhe und dem weiten Abstand jener von einander, einen angenehmen Eindruck, ihre Festigkeit trotz des verwendeten Deodoraholzes hängt aber von der Schnelligkeit des Stromlaufes ab.

Die bessern Teile der Stadt zeigen manche unerwartet schöne Bauart, besonders die Paläste aus der Zeit der Mogulkaiser und der Afghanenherrschaft, obschon viele unbewohnte Paläste dem Verfall überlassen und nur die am See, außerhalb der Stadt noch gut erhalten sind. Das unterste Stockwerk der Häuser ist meist aus festem, dabei gut behauenem Gestein aufgeführt, dann folgt ein Aufbau aus Ziegeln und bei den hohen Häusern in der Stadt ist für das letzte Stockwerk Holz angewandt. Charakteristisch ist das Dach. Dasselbe ist sehr niedrig und seine Flächen steigen in Winkeln von 20 bis 30 Grad an, während seine Ränder über die Mauern des Hauses mehrere Fuß als Fortsetzung des Speicherraumes nach abwärts zu mit Bretterboden verschlossen sind. Bei der geringen Breite der Straßen wird ihre Helligkeit durch dieses Vorspringen der Dächer sehr beschränkt.

Das angewandte Holzmaterial, meist Deodoraceder, besonders an Thüren, Fenstern und Verandas im unteren Stock ist sehr reich an gut angebrachtem Schnitzwerk von schöner Form. Selbst die Moscheeen, meist umgewandelte frühere Buddhatempel, tragen niedere Dächer.

Auch bei Landhäusern und in den Dörfern wiederholt sich diese Dachform, doch schließt sich der Holzbau unmittelbar an die Quadersteine an. An vielen Stellen bilden Gruppen solcher Häuser einen ganz schönen Mittelgrund der Landschaft, der meist dadurch gehoben wird, daß ein hainartiger, mit hohen Platanen oder Pappeln, oft auch mit Blumen gezierter Gemeindeplatz fast bei jedem Dorfe sich findet, welche schöne Sitte in der Mitte des 17. Jahrhunderts unter den Moguls eingeführt worden sein soll.

Nach der tibetischen Grenze hin an den wasserarmen Bergabhängen der Panjalkette finden sich häufig nur rohe Baumstammhäuser oder Hütten aus Stein und Moos, zuweilen kegelförmig ganz aus Schilf. Große Ruinen, Zeugen der früheren, gewiß sehr alten Kultur in Kashmir finden sich sehr selten, nur etwa an den Quellen heiliger Flüsse und auf den Gipfeln einzelner

günstig gelegener Mittelgebirge, denn die vielen Kämpfe um das schöne Land haben die ältesten Reste längst gänzlich verschwinden gemacht. In der Stadt liegt eine der größten Ruinen, der Vihara, ein früheres Buddhistenkloster, von einem andern, am Wege nach Marri, hat sich nur ein großer, ummauerter Raum ohne Bedachung mit einem Heiligtum auf hohen Stufen in der Mitte erhalten und kommen an ihm sogar Spitzbogen und



Frau aus Kashmir.

Architraven vor. Von Palästen enthält das durch Erdbeben zerstörte, schon erwähnte Avantipura die wichtigsten Reste. Sie bedecken weite Flächen und wenn auch ihre Formen auf große Gebäude schließen lassen, so ist doch alles so zerfallen, daß Stil und einstige Gestalt aus den einzelnen Ornamenten aus der ersten Periode des Buddhismus in Kashmir sich nicht mehr beurteilen lassen. Zu einer dritten Gruppe von Ruinen in Nagernager gelangten die Reisenden nicht.

Die Straßen der Stadt sind meist sehr enge, alle, auch die größten, sehr unreinlich, wozu der in die Vorstädte hereingezogene Landbau viel beiträgt. Große Heumassen hängen, wie bei uns die Tabaksblätter im kleinen, von den Vorsprüngen der Dachbalken herab. In den Dörfern sind die Bäume mit Heu behangen. Bei den seltenen Regen wird das Viehfutter so ohne Scheunen bewahrt, und soll sogar frischer und nahrhafter bleiben. Aber die Feuergefährlichkeit wird dadurch so vermehrt, daß bei der allgemeinen Holzbedachung hier mehr über Feuersbrünste geklagt wird, als in Indien.

In den Straßen drängen sich nur Fußgänger, manche oft schwer belastet, höchstens sieht man einen Gulab Singh, „Kavalleristen", zu Pferde, Lastwagen können in vielen Straßen gar nicht benutzt werden. Elefanten hatten die Mogulkaiser über einen Panjalpaß eingeführt, 1847 wurde noch einer, es scheint der letzte, gesehen, Kamele scheinen ganz unbekannt gewesen zu sein, denn die zwei der Reisenden aus Khotan erregten in Kashmir stets allgemeine Aufmerksamkeit.

Die Bevölkerung von Srinager ist sehr gewerbthätig und am bekanntesten sind die Shawls, deren beste Sorten als Grundlage die Fließwolle der tibetischen Hausziege haben, zu der, je nach Muster und Grad der Feinheit des Gewebes, andere Sorten beigefügt werden. Die Wolle kommt zum größten Teil aus Tibet, das Zubereiten, Färben, Anlegen der Muster ist auf eine große Anzahl verschiedener Arbeiter und Handelsleute verteilt. Die Mehrzahl der Shawls sind mittlere Sorten und gehen nach Indien und ihnen machen europäische Fabriken bedeutende Konkurrenz, während noch immer die Herstellung der vollkommensten Gewebe in Kashmir zu suchen ist.

Sonderbarerweise werden, wohl um die erste Anlage der Arbeit doppelt zu verwerten, immer zwei Shawls nach einem Muster hergestellt, die auch an den Fransen zusammenhängen.

Die Muster sind viel verschiedener, als man nach den in Europa bekannten Stücken vermuten möchte, und der Figur, welche dort „Palme" genannt wird, liegt nicht dieser, sondern einem Cypressenbaum zu Grunde, der oben vom Winde sanft übergebeugt und ohne Stamm gedacht wird und auf den für Kashmir selbst

bestimmten Geweben werden die Formen dieses Baumes deutlich gesehen.

Diese Weberei soll erst im 14. Jahrhundert durch den zweiten Mussalman Raja eingeführt worden sein. Außer Srinager sind noch sieben dichtbevölkerte Städte damit beschäftigt und geht der Handel durch viele Hände nach Europa. Damals hielt sich nur ein Europäer, ein Franzose, des Shawlhandels wegen dort auf.

Die Bazars der Hauptstadt enthalten trotz ihrer Unordnung und Unsauberkeit mancherlei Interessantes: gute Waffen, schöne Teppicharbeiten und lackierte Papiermachee-Waren. Unter den Lebensmitteln finden sich Trauben und Wallnüsse. Die Haut des Kernes des letzteren ist nicht bitter, obschon es unsere europäische Art ist und verlohnte darum die Verpflanzung nach Europa. Leider waren die mit der grünen Schale und in Erde verpackten Nüsse dennoch bei der Ankunft in Deutschland nicht mehr keimfähig.

Reben ranken vorzüglich und meist nur wenig beschnitten an den Bäumen hinauf und die aromatischen Trauben, ähnlich denen in Griechenland und Sicilien, sind als Tafelobst sehr beliebt. Beim Versenden werden die Beeren einzeln von den feinen Verästelungen abgeschnitten und, Zuckerwerk ähnlich, in Schachteln mit Fransenpapier versandt. Wein wird selten bereitet, da der Koran der Bevölkerung den Genuß davon verbietet.

Seit Shams-ud-Din 1315 den Thron bestiegen, wurde der Islam eingeführt und die gesamte Bevölkerung zu Mussalmans. Die Mitglieder der Familie Gulab Singhs stehen als strenge Hindus jenen eigentümlich gegenüber. Hier und da findet man nun im Lande Hindus, die sich rühmen, ihr Geschlecht habe nie diese Lehre verlassen, ebenso ist in neuerer Zeit ein Zuströmen aus Indien erfolgt. Der Buddhismus ist aber gänzlich verschwunden.

Aus der Geschichte des Landes sei nur angeführt, daß es lange unter Fremdherrschaft gestanden hatte, als es 1586 von den Moguls erobert wurde, denen 1752 die Afghans folgten, bis es 1819 unter die Sikhs kam. Obschon „Freund und Vasalle" des Sikh-Herrschers, leistete der Gouverneur Gulab Singh im Sikh-Kriege dessen Feinden, den Engländern, so gute

Dienste, daß ihm 1846 Kashmir als unabhängiges Gebiet erblich überlassen wurde und folgte ihm 1857 sein Sohn Rambir Singh.

Der Raja lud die Reisenden nach ihrem Einzuge in Srinager zur amtlichen Uebergabe ihrer Papiere sofort nach ihrer Anmeldung ein. Das Staatsschiff des Raja, ein schmales, aber sehr langes Boot mit mehr als 20 Ruderern an jeder Seite, holte sie ab. Die Ruder sind klein und beginnt die Fläche des Ruderblattes am Stiel halbkreisförmig und läuft wie ein Blatt spitz zu. Dem Raja dient ein flaches Kissen mit Teppich zum Sitz, diesmal standen Stühle darin. Nicht ohne Zagen traten die Reisenden den Weg an, denn Monteiro hatte für die Sammlung den Leichnam eines zur „Warnung für Menschen und Beute der Tiere“ Erhängten abschneiden lassen, und wußte sich, da aus nahe liegendem Verdacht bei dem Präparator nachgesucht wurde, nur so zu helfen, daß er den beinahe ausgetrockneten Kadaver in seinem eigenen Bette versteckte, wo ihn allerdings niemand suchte. Unmittelbar darauf wurde die Leiche in eine Kiste verpackt und gelangte glücklich mit dem übrigem Gepäck aus dem Lande.

Der Raja erwähnte des Vorfalles mit keiner Silbe, zeigte sich befriedigt und besonders über eine Photographie seines Palastes erfreut, die, von Robert aufgenommen, ihm etwas gänzlich Neues war. Er erwiderte den Besuch und lud einige mal zu Ausflügen in seiner Begleitung mit dem Staatsschiff ein, wobei er gern über Regierungsrechte sich unterhielt, namentlich, daß es erlaubt sein müsse, einem Kaufmann, der eine neue Quelle des Gewinnes gefunden habe, von letzterem ebensoviel zu entziehen, als wenn jemand Metallminen oder Salzlager entdeckt habe. Den Einwänden der Reisenden schenkte er keine Beachtung.

Kurz vor der Abreise hatten die Brüder noch selbst unter des Raja Habsucht zu leiden. Auf ihre Geldanweisungen von der englischen Regierung erhielten sie nur Kashmir-Rupies ausgezahlt, die $33\,^1/_3\,\%$ geringer waren, mußten aber den vollen Betrag quittieren, da es dem englischen Gouvernement „auf solche Kleinigkeiten“ nicht ankomme. In Calcutta wurde dann Hermann der Abzug sofort ersetzt, da man zugab, daß an Ort und Stelle darüber streiten bei dem Charakter des Nachbarkönigs nur die Lage hätte verschlimmern können.

Die Sammlungen hatten sich der Art gehäuft, daß für gleichzeitige Sendung nach dem Panjab nicht Träger und Pferde genug zu erlangen waren, sondern drei Karawanen gebildet werden mußten, die sich mit mehreren Tagen Abstand folgten. Den letzten Abend des 12tägigen Aufenthaltes noch wurde nicht nur der Plan für die nun getrennt einzuschlagenden Routen, sondern auch für die herauszugebenden Berichte festgestellt, was so lange Thätigkeit beim Lichte mit der Feder nötig machte, daß der Butler plötzlich im Zelte erschien und an die notwendige Nachtruhe wegen des Aufbruchs am frühen Morgen erinnerte.


Adolf und Hermann gingen nach 12tägigem Aufenthalt von hier, was bis jetzt nur im Notfalle zwingender Umstände geschehen war, zusammen bis zum 9. November das Jhilumthal hinab, bis unterhalb Hathi und konnten sich bei der milden Witterung dem Genusse der schönen, landschaftlichen Eindrücke hingeben, die das enger werdende Thal mit seinen terrassenförmigen Stufen, wie bei Kathi bildet. Ueber den Kherri-Panial-Paß zogen sie dann nach Marri, das seit 1851 Gesundheitsstätte ist, nach viertägigem Aufenthalt nach Raulpindi im Panjab, wo sie Robert wieder trafen, der auf dem rechten Jhilumufer über Mozafferabad, eine Feste, die jetzt in englischem Besitz den Zugang nach Kashmir offen hält, dahin gegangen war, während Nain Singh und Mani dasselbe Ziel über den steilen, wenn auch nur 8500 Fuß hohen Punch-Paß erreichten.

Die Bewohner der nordwestlichen Gebiete.

Rassenvermischung. — Handelsprodukte. — Schmuck und Gesundheitsverhältnisse der Bhutias. — Trachten der Kanets. — Hindukasten. — Sprachen. — Trachten in Kulu und Herstellung der Stoffe. — Bevölkerungsdichtigkeit. — Klima. — Mangel an Oefen trotz der Kälte.

Von Nepal bis zum Nordwesten des Himalaya wohnen an seiner Südseite viele, aber dennoch nicht so zahlreiche verschiedene Gruppen, wie von da nach Osten und mag durch die länger dauernde Kultur manches die Stämme und Rassen Trennende verschwunden sein.

Die Untersuchungen der Reisenden gründen sich auf 103



Das Jhilum-Thal mit der Kathái-*Terrasse in Kashmir.

*Nördl. Br. 34° 12. Oestl. L. von Gr. 73° 56'. Höhe des Flussbettes 3,712 engl. F.

plastische Rassentypen, wobei von den abgeformten Personen noch die Verhältnisse des Kopfes, so wie des Körpers durch Messung untersucht wurden.

Ureinwohner kommen nur noch vereinzelt, verschieden durch soziale Stellung vor, nicht als Rasse. Auch die Brahmans unterscheiden sich nicht durch Körperformen. Am größten ist die Abweichung von Indern bei den Bhutias, oder Bhot-Rajputs, einer Mischrasse, die auch hier sich noch zu den Rajputs rechnet. Einige von ihnen sprechen tibetisch und betrachten sich doch als Hindus, selbst eigentliche Tibeter, eingewandert, nehmen als „Bekehrte“ mit langem Zopf den Rücken herunter am Kultus teil, enthalten sich aber des Weins und der Spirituosen.

Handel mit Getreide, Zucker, Gewürzen, von Schafen nach Tibet getragen und rückwärts mit Salz, Borax, Salpeter, macht sie zu wohlhabenden Leuten. Sie lieben Schmuck, vor allem zieren sie ihre Kinder damit, große, silberne Ringe um den Hals, nicht kettenartig, sondern fest zum Oeffnen, oft auch um Finger und Handgelenke, finden sich allgemein.

Die gemischten Rassen der Bhutias sind ebenso wenig widerstandsfähig gegen Kälte, wie gegen Feuchtigkeit und Wärme. In der Hitze machte sie Blutandrang nach dem Kopfe, Fieber und Schwäche in den Gliedern unwohl, doch erholten sie sich in kälteren Gegenden bald wieder.

Die Kanets herrschen in Kanaur, Chamba, Kulu und Lahol vor, tragen das Haar zu beiden Seiten weit herabhängend, und am oberen Teile des Kopfes kurz geschoren, der Stirne entlang ganz horizontal abgeschnitten, so daß es noch etwas unter dem kleinen, leichten Turban hervorragt. Schmuck tragen sogar die Männer als Ohrringe, Armbänder und Gehänge aller Art, mindestens eine frische Blume stecken sich selbst die Kulis hinter das Ohr. Bei kräftigem Körper sind die Gesichter dennoch oft bis zum Alter von 20, ja selbst 25 Jahren ohne männlichen Ausdruck, so daß in den Abgüssen sie sich von Frauengesichtern nicht unterscheiden. Den niederen Luftdruck in den Höhen ihrer Wohnsitze ertragen sie ohne Nachteil.

Die niederen Hindukasten nehmen eine sehr untergeordnete Stellung ein, doch sind einige aus ihnen zu Besitz und Macht gelangt und haben dann einen hohen Kastennamen angenommen.

Aus höheren Kasten sind viele nach Kashmir eingewandert und zeigen sich als solche, wenn sie auch Mussalmans geworden sind, gesund und kräftig, was durch die reichliche Nahrung herbeigeführt wurde. Die Sprachen haben sehr viele Dialekte der indischen Elemente, tibetisch ist wenig eingedrungen. In Kulu hat schlechtes Hindostani ihren eigenen früheren Dialekt, „Monkat", verdrängt, ihre Schrift ist ein Mittelding zwischen Sanskrit und Tibetisch, aber geht von links nach rechts, nicht wie im Hindostani von rechts nach links.

Es findet sich auch vereinzelt Arabisch und etwas mehr Persisch. In den höheren Teilen Lahols herrscht Tibetisch, in den niederen Hindu-Dialekte.

Die Kleidung besteht in den niederen Teilen des Himalaya aus groben Baumwollenstoffen, meist in indischen Formen, in den höher gelegenen Teilen aus Wollengewebe, wozu die Wolle von Mann, Frau und Kind gesponnen wird. Nur die Beinkleider und die etwas spitz zulaufenden Mützen sind verschieden. Erwachsene tragen oft eine starke, wollene Leibbinde, selten aber die Kinder.

Die Häuser der Mittelregion zeigen Holzbau, mit schiefen Dächern, in den Höhen Stein, Thon, (zuweilen Kalk) und flache Dächer in tibetischer Form.

Die Dichtigkeit der Bevölkerung mag 240 auf die Quadratmeile, in Kashmir 600 sein.

Die klimatischen Verhältnisse bringen in Kamaon, Garhval und Simla im Winter bis zu 3000 Fuß erfrischende Kühle, zuweilen mit etwas, sehr selten und ausnahmsweise fußhohem Schnee. Die Regenzeit ist kürzer als im Osten, schon der August ist sonnig, wenn auch feucht, der Herbst hat wenig Stürme. Hagel ist selten, doch Graupeln giebt es öfter bis in 17 500 Fuß Höhe, aber in sehr kleinen Körnern, während im Tieflande Indiens ein Korn bis ¼ Liter Wasser enthielt.

In den weiter nach Nordwesten gelegenen Gebieten von Kulu bis Kashmir und Marri verändert sich die Temperatur im Laufe des Jahres mehr als im Osten. Die Reize des Frühlings im Nordwesten schildert schon altindische Poesie, wenn auch im April zuweilen Regen eintreten. Der Sommer hat bis Mitte Juni kühle, erfrischende Nächte, Morgens 15 bis 17° C., Mit-

tags bis 24° C. Die Sonnenstrahlen wirken kräftig, auf unvorsichtige Europäer zuweilen nachteilig.

Im Herbst und Winter haben Gegenden wie Kashmir, vor Winden geschützt, das für Europäer denkbar günstigste Klima. Dennoch sind die Eingeborenen nicht zufrieden, da die tragbare Kohlenpfanne bei den leicht gebauten, schlecht schließenden Häusern nicht immer ausreicht, aber dennoch ändern sie die Bauart nicht, noch sorgen sie für Oefen.

XVI. Kapitel.

Das östliche Tibet oder Bodyul.

Tibet.

Lage. — Geschichte. — Missionen. — Regierungsverhältnisse. — Reisen von Pandits. — Die Verkehrswege nach Osten.

Tibet, das große Längenthal zwischen dem Karakorum im Norden und dem Himalaya im Süden, wurde von Adolf und Robert zuerst 1855 betreten und war der Erfolg davon abhängig, die Wachsamkeit der chinesischen Grenzposten glücklich zu umgehen. Das Land besteht aus Bodyul, dem östlichen Teil mit den Provinzen Kham, Ü und Tsang, welches letztere wieder in zwei Provinzen zerfällt.

Die Provinz Kham, mit dem Hauptorte Chamdo, „ein paar Wege“ benannt, nach den sich kreuzenden Karawanenwegen von Nord nach Süd und Ost nach West, hatte südlich von diesem Orte, bei Bonga, die erste christliche Gemeinde. Die Häuser von Chamdo bestehen aus einfachen Balkengerüsten mit schwachen Thonwänden dazwischen, aber die weite Ausdehnung des Ortes überrascht um so mehr, weil die Bewohner der Provinz zum größten Teil mit Zelten und Herden als Nomaden umherziehen. Ein Missionsbericht aus Bonga zählt 15 besondere Stämme in dieser Gegend auf, deren jeder in seinem Dorfe eines Häuptlings als selbständigem Herrscher sich rühme. Alle erkennen den Dalai-Lama als obersten Kirchenfürsten an.

Die kleinste, aber wichtigste Provinz ist Ü mit Lasa, „Gottes-

stadt", dem Sitz des Dalai-Lama, oft Lama Guru genannt. Er ist das geistliche Oberhaupt der Buddhisten und der Beherrscher des östlichen Tibet, wenn auch unter chinesischer Oberherrschaft. Eine große Menge von Tempeln und Klöstern, eine Schar hoher Priester und bis auf 18000 geschätzte Mönche und Nonnen geben der Stadt und ihrer Umgebung ein eigenartiges Gepräge, da außerdem zahlreiche Pilgerzüge hierher strömen. Unter anderen Gegenständen der Verehrung sind eine Gruppe von Ammoniten, die aus dem weitverbreiteten Jurakalk stammen, erwähnenswert, und kommen hier in einem nahen Bergabhang vor. Die Stadt liegt in der Mitte auf einer ziemlich flachen, großen Terrasse des Bergabhanges, die sich 13 Meilen von Ost nach West und sieben Meilen von Süd nach Nord erstreckt.

Erst im 7. Jahrhundert n. Chr. zur Residenz vom König Srongtsan Gampo erwählt, gab es durch Herrschsucht der Priester vielfach Fehde mit den übrigen, ohnehin im Streite liegenden, unabhängigen Herrschern der Nachbarschaft, bis im 14. Jahrhundert die Lehre aufkam, in dem Herrscher von Lasa, dem man den Titel beilegte: Panchen Rinpoche, „kostbares Priesterjuwel", sei Buddha zum Heil der Menschheit verkörpert, wodurch das Ansehen des Königs sank. Bei den noch fortdauernden Kämpfen rief der 5. Panchen die Koshot-Mongolen zu Hülfe. Diese halfen zum Siege und setzten 1640 Ngagvang als Kirchenfürsten ein und damit begann die weltliche Herrschaft des Dalai-Lama. Bis 1792 erfolgte seine Wahl durch die Priester, aber von da an darf unter chinesischem Einfluß, da China das Land unterworfen hatte, nur ein Glied aus einer dem Hofe von Peking ergebenen Familie gewählt werden, womöglich ein Unmündiger, der keinen Widerstand zu leisten vermag. So wurde 1865 „ein hübscher, frischer Junge" von 13 Jahren erkoren. Ihm zur Seite steht als ausführender Vorstand der Regierung der Gyalpo, ein Tibeter, und in Lasa selbst noch als eine dritte Behörde, ein Vakil, auch Amban genannt, um wiederum über den Gyalpo Bericht zu erstatten, „und wenn nötig, gegen ihn einzuschreiten". Zwischen den ersten beiden kam es 1868 zu einem Kriege der Parteien, in dem die des Dalai-Lama siegte.

Auch in den Provinzen Tsang und Dogthol, westlich und nördlich von Lasa, sind in dem Hauptorte Tashilhunpo, „der

Stadt des erhabenen Ruhmes", einige der bedeutendsten Klöster und ein zweiter, als verkörperter und verehrter Oberpriester, hat hier seinen Sitz, der nur dem Dalai-Lama an Würde nachsteht und zur Zeit ein Knabe von 11 Jahren war. Der Gyalpo dieser Provinz wohnt in dem nahen Digarchi.

Im 17. Jahrhundert, 1624, drang der Missionar und Jesuitenpater Antonio de Andrada von Dehli aus bis hierher vor, und 1715 erst der Kapuziner Desideri von Nepal nach Lasa. Dann ward dem Pater Horazio de la Penna zwar verstattet, mit fünf Begleitern 1741 eine Station zu errichten, aber er mußte sich erfolglos nach Nepal zurückziehen, wie günstig die Aufnahme auch anfangs war.

Dem Missionar Renou gelang es dann 1854, in Bonga wiederum die erste Missionsstation in Tibet zu errichten, die anfänglich zu gedeihen schien, aber als er mit Bischof Demazure 1861 bis Chambo vordrang, kam erst der Befehl, ihnen keine Lebensmittel zu verkaufen und wurde dann nur erlaubt, ihnen soviel zu liefern, als sie zur Rückkehr bedurften. Die kleine Gemeinde in Bonga blieb bis 1863 unbehelligt und zählte etwa 100 Seelen. Da erregten sie aber das Mißtrauen der Priester des Lamas, von den Klöstern erfolgten Angriffe und 1865, am 28. Oktober, der Hauptschlag. Es wurden zwei Missionare und 50 Eingeborene gefangen hinweggeführt, die Station niedergebrannt, die Pflanzungen verwüstet, sogar die Ermordung der Christen befohlen. Doch erfolgte nur eine Hinrichtung, aber alle, die nicht Unterthanen waren, vertrieb man. Der Verlust wurde auf 200 000 Frcs. geschätzt. Dennoch sind die Versuche für eine Mission bereits 1866 bei den kleineren Fürsten wiederum erneuert worden.

Für den lebhaften Handelsverkehr geht eine Straße von Leh im Westen durch die Provinzen Gnari Khorsum, Dogthal, Tsang und Ü nach Lasa, welche streckenweise sorgfältig verteilte Pferdestationen trotz der dünnbevölkerten Gegend enthält und sich bis Peking erstreckt. Im ganzen rechnet man von Kathmandi bis hierher 176 Märsche, die sich in 223 Tagen, mit 47 Ruhetagen dazwischen, zurück legen lassen und beträgt die Entfernung 2960 engl. Meilen. Oestlich von Lasa mehren sich die Schwierigkeiten durch den räuberischen Charakter der östlichen Tibeter, wie Pandits

aus Indien berichten, die im Auftrage der englischen Regierung diese Straße bereisten und im Innern von Gebetscylindern ihre Beobachtungen niederschrieben, auf Streifen, die sonst das Gebet „Om mani padme hum" enthalten, während buddhistische Rosenkränze als Schrittzähler dienten.

Die ganze Verkehrslinie von Nordwesten aus Gnari Khorsum durch die Provinz Dogthol, Tsang und Ü nach Lasa ist von Pandits bereist worden, welche vom Amte der indischen Vermessung zu diesem Zwecke ausgewählt und vorbereitet wurden. Wenn ihre Erscheinung als Eingeborene sie dabei auch wesentlich unterstützte, so war doch große Sorgfalt nötig, sie gründlich einzuschulen, damit ihre Beobachtungen ebenso zuverlässig als vollständig würden. Kapitän Montgommerie, von dem der Plan ausgegangen, vollzog auch diese Aufgabe mit bestem Erfolge, so daß 1865 und 1866 zwei dieser Pandits sich der Aufgabe unterziehen konnten. Die Gebrüder Schlagintweit hatten durch einen eingeborenen Handelsmann und seinen Gehülfen, die den Weg mit ihrem Warenlager durchzogen, in Le ziemlich gute Ortsnamen erhalten, ebenso liegt durch Klaproth, der 1805 den Gesandten, Grafen Golowin, nach China begleitete, eine Anweisung zur Reise vor, welche sich auf ein chinesisches Original stützt. Die Uebereinstimmung der angegebenen Namen ist nun aber sehr schwer festzustellen, da die Pandits sie ohne genügende Sprachkenntnisse, ohne Prüfung der Bedeutung und nicht in tibetischen Buchstaben, sondern nur nach dem Gehör niederschrieben und daher die Schreibweise eine sehr verschiedenartige ist von der der Brüder, welche mit Hülfe eines Lama in Le erfolgte. Ebenso weichen wiederum die von den Missionaren in Le erhaltenen Listen hierin sehr ab. Dennoch bestätigen die Angaben der Pandits die in Le erhaltenen in allem Wesentlichen. Auch die Brüder hatten, wie bereits erwähnt, Abdul als Lepcha verkleidet die Thäler in Sikkim bereisen lassen, wobei er allerdings bereits am 5. Tage entdeckt und zur Umkehr gezwungen worden war. Dennoch waren die von ihm gewonnenen Angaben von großem Wert, da die Brüder in ziemlicher Entfernung von ihm von denselben Höhen Aufnahmen gemacht hatten und beide ließen sich nun vergleichen. In ähnlicher Weise waren Vermesser zu gleichzeitigen Beobachtungen an durchreisten Orten zurückgelassen worden,

wodurch die Sicherheit der gewonnenen Ergebnisse sich vorteilhaft erhöhte.

Im östlichen Nepal und weiterhin hatten selbst die Pandits nicht geringe Schwierigkeiten zu überwinden und zeigen ihre Tagebücher manche Lücke. Dennoch gelang es ihnen, versehen mit Siedethermometer und Thermometern, zur Bestimmung von Höhen- und Lufttemperatur nach $^1/_{10}$ und $^1/_4$ Graden ablesbar, so wie mit Kompaß, Chronometer, Sextant und Quecksilberhorizont zur Sternenaufnahme und Feststellung der Breite 48 Höhenmessungen vorzunehmen. Da nun aber die Benutzung von Fluß- und Quellwasser eine merkliche Erhöhung des Siedepunktes, mithin eine Erniedrigung der gefundenen Höhe zur Folge hat gegen den Gebrauch von destilliertem Wasser, oder solchem aus geschmolzenem Schnee oder Gletschereis, so tritt manche Abweichung ein, z. B. erscheint der Mana-Paß um 164 Fuß höher, Badrinath um 192 Fuß. Wo ihre Angaben „zu niedrig“, wie im mittleren Tibet, ist der Unterschied sogar noch etwas größer.

Schon beim Aufbruch der Pandits entstanden Schwierigkeiten. Dem einen gelang es erst im zweiten Jahre, beim Abholen eines erkrankten Begleiters im Frühling 1866, und zum Auslösen seiner Sachen, worunter auch die Taschenuhr, tibetisches Gebiet, das Tadum-Kloster im Dihonthale zu erreichen. Schon an der Grenze war er von dem chinesischen Zollbeamten bei Kirong angehalten worden. Obschon er im Mai von Kathmandu aufbrach, gelang es erst am 30. August den Dihong bei Talla Labrong durch den g Nola-Paß von 16 600 Fuß Höhe zu erreichen. Nach vielfachen Unterbrechungen der Reise erreichte er Lasa erst am 10. Januar 1866 und kehrte dann den Dihong entlang bis Darjan in Gnari Khorsum durch den Mana-Paß bei Milum in südwestlicher Richtung nach britischem Gebiet des Himalaya zurück.

Zwischen dem Satlej- und Indus-Gebiet einerseits und dem des Dihon andererseits bildet der Maryim-La-Paß, ohne Schwierigkeiten für Pferde und Frachten tibetanischen Karawanen den Uebergang mit 15 500 Fuß Höhe. Die Quellen des Dihon sind Gletscherbäche aus der rechten Thalseite der Firn- und Gletscherregion, deren Kammlinie im Himalaya, trotz der Höhe, dem Hauptthale sehr nahe liegt, während sich der Karakorum-

seite die Kette des Chomorang-Gebirges vorlagert, die in Gnari Khorsum liegt und in der Provinz Pangkong beginnt. Sein Name ward erst durch die Pandits bekannt. Die Richtung des Dihon bis etwas unterhalb des Klosters Tadum ist etwas nach Südosten, sein Gefäll gering, so daß er sich bei dem 120 Meilen vom Passe entfernten Kloster Tadum mehrfach teilt und er bietet die einzige Stelle auf der Erde, wo ein Fluß in solcher Höhe, 14200 Fuß, mit Booten befahren werden kann. Dann macht er eine halbkreisförmige Biegung von 28 Meilen Durchmesser und geht östlich bis gegen Lasa. Die Verkehrslinie verläßt ihn aber streckenweise. Nun schneidet er ein tieferes Thal ein und erschwert den Weg. Bei dem Kloster Janglache, einer Haltestation, wird der Fluß mit Fähre überschritten und der Weg geht auf der rechten Thalseite weiter. Hierauf ist der höchste Paß dieses Weges, Khasola, mit 16700 Fuß zu überschreiten, 31 Meilen von Gyanze, das als Stadt genannt wird, der Verkehr erreicht den Dihon aufs neue durch einen zweiten Paß, den Kamba-La in 40 Meilen Entfernung. Zwischen beiden Pässen liegt der See Yambok Tso von ringförmiger Gestalt, „mit einer Insel in der Mitte, beinahe so groß wie der ganze See“, den der Pandit auf 20 Meilen Länge schätzte, welche Angabe Montgommerie als richtig bezweifelt und nach Angaben von anderen Eingeborenen habe „der See einen Mund“, also „einen Abfluß“, sei auch die Insel gar nicht so groß. Von Lasa an verläßt nun der Weg das Dihonthal und folgt dem rechten Ufer des Seitenflusses Kichutsangpo empor.

Als Namen für die ganze Verkehrslinie giebt der Pandit Jonglam oder Whorlam, in Ladak wurde er Chonglam, d. i. „Weg des Durchlasses“, wahrscheinlich: „Thalweg“ bezeichnet.

Von Lasa nach der chinesischen Grenze führt die Verkehrslinie noch eine kleine Strecke durch die Provinz Ü und dann durch den nördlichen Teil von Kham, wo die Bodengestaltung dem Verkehr große Schwierigkeiten bereitet, indem die nach Süden gerichteten tief eingeschnittenen Flußthäler in die Quere überschritten werden müssen.

Nach den Angaben von zwei nepalesischen Gesandtschaften von Kathmandu durch Tibet nach Peking, die eine aus den Jahren 1822 bis 1823, die andere von 1843 sind im ganzen auf dieser

Strecke 176 Märsche nötig, die in 223 Tagen mit 47 Ruhetagen sich zurücklegen lassen. Da die Angaben dieser Märsche innerhalb Tibet stimmen, so läßt sich auch Richtigkeit für den übrigen Teil erwarten. Die Schwierigkeiten östlich von Lasa vermehren sich durch die Raubsucht der Bewohner, welche auch größeren Karawanen gefährlich wird und zeigt die Bevölkerung hier nichts von dem friedlichen Wesen der Tibeter im Süden und Westen.

XVII. Kapitel.

Gnari Khorsum, die centrale Erhebung von Tibet.

Der mittlere Teil des allgemeinen Längenthales Tibet bildet die Provinz Gnari Khorsum. Im Südosten sind seine Grenzen die Erhebungen des Bodens, welche das Flußsystem des Dihong von dem des Indus und Satlej trennt, während im Nordosten die Provinz noch über das Dihonggebiet hinausgreift, so daß sie sich zwischen dem 30. bis 33.° nördlicher Breite und dem 79. bis 84½.° östlicher Länge von Greenwich ausbreitet. Der Breite nach liegt sie also etwa wie Marokko in Afrika und ist das Land mehr von Nord nach Süd, als von West nach Ost ausgedehnt, wo es sich schmal vorschiebt. Nach seiner Bewässerung lassen sich drei große, sehr deutlich unterschiedene Teile feststellen.

Der südlichste Teil, entlang dem Satlejthale, enthält die Seeen Rakus Tal, Mansaraur und Tso Kongkyu, oder wie ihn die Pandits bezeichnen: „Gun Kyud“.

Der Indus durchzieht den zweiten, welcher am Südrande eine kleinere Gebirgskette hat, durch welche der Choko-La- und Boko-La-Paß führen und im Norden begrenzen ihn das Chomorang-Gebirge, dessen Kamm manchen Gipfel, z. B. den Aling Kangri Peak von 23 000 oder 24 000 Fuß Höhe trägt.

Das dritte Gebiet liegt zwischen Chomorang-Gebirge und der wasserscheidenden Hauptkette des Karakorum als höchste Thal-

sohle und ist am wenigsten bewohnt. In ihm befinden sich die Goldfelder, die in neuerer Zeit wieder bearbeitet werden. Kleinere Teile liegen noch südlich vom Himalayakamm, deren eines bei Laptel Adolf und Robert durchzogen und auch westlich davon beanspruchen die Eingeborenen einige ganz vereinzelte Weideplätze in hoher Lage als zur Provinz gehörig. Im Südosten gehört das Quellengebiet des Khabab- oder Karnali-Flusses noch dazu, der vor der Einmündung in den Ganges einer der Hauptströme Nepals ist.

Der Name des Landes Gnari Khorsum bedeutet: „die drei abhängigen Kreise“ und wird jetzt auf die Ahängigkeit von China bezogen, ist aber viel älter als diese und mag wohl auf den Eintritt in das tibetische Reich gehen. Oft hört man auch den Namen Nari aussprechen, so daß das G vor dem N nicht hörbar wird. Die Hauptgebiete führen folgende Namen: G u g e heißt das Gebiet des Satlej, P u r a n g der südöstliche Teil am Ganges. G a r enthält nördlich das Hauptthal des Indus, von seiner Quelle bis an die Grenze Ladaks und südlich das Thal des Gartung-Flusses. R u d o k, der nordwestliche Teil, grenzt an Ladak und in seiner tiefsten Stelle liegt der Salzsee Tsomognalari 14010 Fuß hoch. In den letztgenannten Gegenden ist die Bevölkerung am dünnsten gesäet. Sarthol, das „Goldland“, folgt gegen Südosten bis über die Wasserscheide in das Gebiet des Dihong. Der Name kommt bei den tibetischen Chronisten schon im 10. Jahrhundert vor, als es noch an viele kleine Herrscher verteilt war, bis es dem Buddhismus gewonnen wurde und unter die Abhängigkeit von Lasa kam. Schon Moorcroft berichtet 1812, daß „früher“ Gold gesucht worden sei.

Dann folgte die Oberhoheit Chinas, welche nur in so weit nachgiebig ist, daß die beiden Ambans, welche die chinesische Regierung nach Lasa zur Verwaltung sendet, wiederum zwei g e b o r e n e T i b e t e r als Garphans, oberste Beamte für Gnari Khorsum einsetzen und zwar immer nur für 3 Jahre. Im Sommer haben diese ihren Sitz in Gartok, im Winter weiter abwärts im Gartungthale zu Gargunsa. In dringenden Fällen kommen dann Chinesen mit voller Gewalt bekleidet.

Auch für die kleineren Bezirke sind ebenfalls je zwei vom Range ziemlich gleiche Beamte angestellt, obschon der eine, der

„Depa" von Lasa gesandt wird, während der andere aus dem Distrikt selbst genommen wird und auch ihre Amtsführung dauert nur je 3 Jahre.

Die Landesverteidigung fällt, wie im Gebiet des Dalai-Lama, einer Art Landwehr zu, in welche, wenn auch gering an Zahl, die gesamte waffenfähige, männliche Bevölkerung eingereiht ist. Außerdem ist noch ein stehendes Korps von 200 bis 300 Mandschutruppen, meist aus Mongolen von Nordosten, vorhanden, worunter auch Turks vorkommen sollen. Als Ursache für die Anwesenheit der fremden Mannschaften wird angegeben, sie seien leichter zu ernähren, da sie auch Pferdefleisch und erlegte Kyangs verzehren, in Wirklichkeit aber bilden sie eine Besatzung zu demselben Zweck, wie die englischen, europäischen Soldaten in Indien.

Während des Krieges zwischen Nepal und Osttibet 1855 war die Zahl der Mannschaften auf mehrere Tausende verstärkt. Während der Reisen Adolfs und Roberts im Lande lagerte diese Truppe in den Umgebungen des Maryim-La-Passes und war den eingeborenen Tibetern lästiger als den Nepalesen, ja sie wurden durch räuberische Gelüste sogar dem Lande gefährlich.

Trotz der hohen Lage des Landes eignet es sich für den Handel zwischen dem mittleren und nördlichen Teile Hochasiens einerseits und den übrigen Gehängen des Himalaya und dem indischen Tieflande andererseits. Zur Ausfuhr bietet das Land Schafwolle und das als Material zu den Shawls vorzüglich geschätzte weiche Haar der tibetischen Ziege. Eine bedeutende Zahl von Schafen und Ziegen gehen auch zum Schlachten bis jenseit des Himalaya. An Mineralien wird Salz, obschon es sehr grobkörnig und schlecht gereinigt ist, ausgeführt, und Borax, wozu in den letzten Jahren der Ertrag der Goldwäscherei kommt. Im Austausch kommt dagegen aus dem Süden des Himalaya Getreide in Form von Mehl, Reis und Thee. Der Hauptort für erstere ist Milum, letzterer wird vornehmlich aus China bezogen, und zwar nicht nur der billige Ziegelthee, sondern auch die besseren Sorten hält man in Tibet für wohlriechender aus China, als die aus dem Himalaya.

Von Haustieren sind Schafe am zahlreichsten, weitverbreitet die langhaarigen Yaks, welche während des Winters dem Handels-

verkehr weit über Tibets Grenzen hinaus als Lasttiere dienen. Sie erweisen sich so nützlich, daß man einige, die nach Berma kamen, um das Kap nach Europa gesandt hat, um zu versuchen, ob sie sich in der Dauphiné und Savoyen eingewöhnen lassen. Der wilde Yak wird Dong genannt und ist schwarz, der gezüchtete kommt schwarz und weiß vor, ja auch braun. Weit verbreitet ist in Tibet auch ein Bastard vom Yak und indischen Zeburinde, Chubu genannt, der aber dem Yak weit ähnlicher als dem Zebu. Nur das zartere Skelett und die gleichmäßige, ziemlich kurze Behaarung auch des Nackens und Schweifes weicht ab. Wenn auch weniger muskelkräftig, sind dennoch die Chubus als Lasttiere auf Gebirgswegen nicht nur sehr leistungsfähig, sondern leiden auch weniger durch Hitze und Kälte.

Die Pferde in Gnari Khorsum sind klein, so wie in ganz Tibet, für das Flachland sogar zu klein, aber sehr gut gebaut und ausdauernd. Auch von ihnen geht jedes Jahr eine bedeutende Zahl nach den Himalaya-Provinzen, doch nicht bis in die indischen Ebenen, denn sie leiden sehr leicht durch große Hitze, ähnlich den aus Europa eingeführten.

Der Handel ist zum größten Teil Tauschhandel und geht dabei nach dem Maße vor sich, gegen 1 Teil Salz wird z. B. 1½ Teil Mehl gegeben. Abweichend sind aber die Werte der Waren verglichen etwa mit Werten in Deutschland. Hier kosteten etwa 30 Zollpfund Salz 3 Mark, Mehl doppelt, Reis dreimal so viel. Das grobe, ungereinigte Steinsalz in Gartok hätte bei uns etwa den halben Wert, und wenn man die nach dem Maß umgetauschte Ware in europäischer Weise abwog, so war Mehl ⅓ billiger, Reis aber fast dreimal teurer.

Gartok ist jetzt Mittelpunkt des Handels für weite Strecken geworden. Jedenfalls einer der interessantesten Handelsplätze der Erde und zugleich der höchste Punkt, wo Menschen zum Austausch der Produkte sich zusammenfinden.

Zur Zeit des Marktes, August und September, entsteht hier neben den wenigen festen Häusern aus ungebranntem Thon und den Zelten jener Tibeter, welche den ganzen Sommer hier regelmäßig verweilen, eine ganze Stadt aus Zelten, die einen eigentümlichen Anblick gewährt. Die rauhen, aus schwarzen Yakhaaren

verfertigten Zelte der Tibeter stechen grell ab gegen die blendend weißen der Hindus, daneben zeichnen sich die warmen, dicken Filzzelte der Turkistanis durch Farben und Muster aus, oft kunstvoll eingewebt. Das bunte, bewegte Treiben der verschiedenartigen Bevölkerung gleicht dem einer Seestadt. Da sieht man den wilden, fanatischen Mussalman Central-Asiens friedlich verkehren mit dem milden Hindu, mit dem gutmütigen Tibeter, mit dem langbezopften Chinesen. So abweichend auch sonst die Lebensweise, die Religion, die Anschauungen der verschiedenen Volksstämme sein mögen, hier treten sie in den Hintergrund. Bei allen herrscht nur dieselbe Absicht, möglichst viel Waren umzusetzen und auszutauschen. Schon der Name der Stadt bezieht sich auf den Markt, der hier in so großer Höhe gehalten wird, denn „gar" heißt „Lager" und „tok" das „höchste", das „oberste" oder „anfangende".

Auch „Tarsums", d. i. Postzelte, dienen dem Verkehr des Landes und liegen in entsprechenden Entfernungen an einer Linie von West nach Ost, von Ladak bis Lasa, und mag die Entfernung von ersterem Orte bis an die Grenze Bodyuls etwa 250 engl. Meilen betragen. Der erste Europäer, der diesen Weg durch das Land machte, war der Portugiese Antonio de Andrada auf seiner Reise nach Lasa nach Ueberschreitung des Mana-Passes.

Kurz zuvor war Gnari Khorsum zu Ladak gekommen, wurde aber 1640 mit Hülfe der Mongolen zurück erobert für den Dalai-Lama. Außer unsichern Angaben durch Missionare gaben Moorcroft und Hearsay 1812 zuerst genaue Berichte und Höhenangaben. Dann war Hauptmann Henry Strachey 1847 bis 1849 Mitglied einer Kommission zur Grenzregulierung zwischen China und den Besitzungen des Maharaja Gulab Singh, den dann die Engländer als ihren Bundesgenossen im Sikhkriege aus Klugheit zum Herrscher über Kashmir und die von Tibet zugehörigen Teile einsetzten, der auch von den Brüdern noch in Srinager angetroffen wurde.

Zweimal war es Strachey gelungen, in Gnari Khorsum vorzudringen und den südöstlichen wie westlichen Teil zu durchziehen. Aber dann war es um so unzugänglicher geworden. Außer Adolfs und Roberts Routen, die 1855 glücklich zurück-

gelegt wurden, ist nur noch der Besuch durch die Pandits 1867 möglich gewesen außer Jagdausflügen nur ein weiteres Vordringen durch Kapitän Adrian.

Das obere Satlej-Gebiet.

Seeen. — Lauf des Satlej. — Umgebungen. — Lauf durch ein Hochgebirgsthal. — Vergleich mit Kashmir. — Das Satlejbett.

Da, wo die Erhebung des Bodens das Gebiet des östlich fließenden Dihong von denen des nach Südwesten strömenden Indus und seines mächtigen Nebenflusses, dem Satlej, scheidet, finden sich in geringer Entfernung von der Wasserscheide an der Westseite der sanft ansteigenden Höhenzüge große Seeen, deren höchstgelegener, der Tso Kongkyu, nahe dem 15 500 Fuß hohen Passe der niedrigsten Uebergangsstelle Maryim-La, einer der für Tibet charakteristischen Salzseeen ist. Zwei andere ebenfalls große Seeen liegen 300 Fuß tiefer und enthalten Süßwasser und sind beide in ihrer geringen Entfernung durch ein breites, wenn auch nicht das ganze Jahr hindurch sehr reichlich gefülltes Flußbett verbunden. Der obere derselben, der Mansaraur-See, ist von ziemlich kreisförmiger Gestalt, der untere, der Rakus-Tal, hat längliche Form. Schon zur Zeit von Moorcrofts Besuche (1812) war die Lage dieser beiden, der größeren, nicht unbekannt, ja die Bedeutung ihrer Namen weist sogar in die weit zurückliegenden Jahre der Hindusage, denn die volle, alte Form derselben, Manasa Sarovara, bedeutet: „der See, geschaffen aus Brahmas Geiste", und Rakus Tal: „der See des Rakus", eines alten, indischen Helden. Eine andere Benennung des letzteren, Ravanrhad, „der See des Ravan" bezieht sich aber auf einen der Dämonen der Hindu-Mythologie, der einst König von Ceylon war. Die tibetischen Namen Tso Mapan oder Maphan für den Mansaraur und Tso Lagnag oder Lanag für den Rakus Tal konnten nach ihrem Sinn nicht erforscht werden.

Strachey untersuchte 1849 beide Seeen an dem Ufer entlang und bestimmte dabei genau die Ausflußstelle des Satlej aus dem Mansaraur und scheint das Ausströmen, trotz der bedeutenden Veränderungen des Wasserspiegels des Seees, dennoch das ganze

Jahr hindurch keine Unterbrechung zu erleiden. Die ausströmende Wassermenge zeigte sich da, wo sie den Rakus Tal erreicht, im Oktober 3 Fuß tief, rasch fließend und 100 Fuß breit. Aber vom Rakus Tal war der Ausfluß nur an der Bodengestaltung zu erkennen und zu dieser Zeit kein fließendes Wasser dort zu finden. Die ganze, breite Stelle zeigte sich am unteren Ende als eine flache Senkung gegen Westen, versumpft, mit zahlreichen Wasserpfuhlen in einer Anordnung, die ganz gut möglich macht, daß nach Angabe der Eingeborenen zur Zeit des Hochwassers ein normaler Abfluß, also eine Ausdehnung des Satlejbettes bis zu diesen Seeen stattfindet. Vom Mansaraur liegt noch ein vierter, aber sehr kleiner See, der Tso Khurgyal, ostnordöstlich, enthält auch Süßwasser, ist aber nur eine seeartige Erweiterung im Seitenthale, durch welche einer der Zuflüsse herabkommt.

Auch vom oberen Ende des Rakus Tal nach Nordwesten befinden sich fernere zwei kleine, dem Khurgyal ähnliche Seeen, der Tso Gya und Tso Nyiami-Kar in etwa 1500 Fuß Höhe, sie sind vereinzelt, ohne Abfluß, und scheinen daher salziges Wasser zu enthalten.

Berge von 7000 bis 10 000 Fuß überragen diese Seeen, der Gurla- oder Mandhata-Gipfel, etwas südlich, steigt sogar bis 25 000 Fuß an und der Hauptgipfel des nahen Kailas-Gebirges bis zu 22 000 Fuß, die bedeutende Höhe der Thalsohle ist demnach durchaus kein Plateau. Zunächst den Seeen geht der Satlej der Richtung der Gebirgszüge und Thäler in diesem Teile von Tibet gemäß nordwestlich bis zur kleinen Querkette des Ilkva-Kammes, der auf dem direkten Wege nach Gartok zu überschreiten ist. An seinem Fuße wendet sich der Fluß mehr nach Westen und tritt in eine sehr weite Thalfläche, die sich sofort als das Becken eines früheren, riesigen Süßwasserseees erkennen läßt, dessen Spiegel sich allmählich in demselben Maße senkte, als der Ausfluß sich tiefer eingrub, während zugleich eine Ausfüllung mit Geröll, Sand und Schlamm erfolgte, bis der See völlig verschwunden war. Nur das Flußbett des Satlej und zeitweilig eine sehr große Anzahl seiner Seitenzuflüsse blieben Wasserläufe, die nun ihrerseits in demselben Maße ihre Betten tiefer graben, wie der Hauptfluß seine Ausflußstelle zu vertiefen fortfährt.

Der Größe nach ist Kashmir als ähnliches Seebecken zu vergleichen, das der Jhilum allmählich trocken legte, aber dem landschaftlichen Charakter nach sind beide Gebiete möglichst verschieden. Das Bett des Jhilum sowie seiner Zuflüsse ist sehr flach und in der ganzen Thalniederung sehr wenig eingeschnitten, weil das feste Gestein in Kashmir fast ganz bis an die Oberfläche heraufreicht und auch in vereinzelten Kuppen, wie am Takt-i-Suleiman die Thalsohle überragt. Bei seiner geringen mittleren Höhe von 5000 Fuß und reichlichem Grundwasser zeigt sich dort das fruchtbare Land als ein Garten voll des üppigsten Pflanzenwuchses in subtropischem Klima, das Satlejbecken aber bietet das trostlose Bild der Wüste in Form eines Hochthales mit ärmlichen Pflanzen, die im allgemeinen landschaftlichen Bilde fast verschwinden, zumal sie nur erst bei den spärlich verteilten, bewohnten Orten mit dem geringen Anbau des Bodens in unmittelbarer Nähe sich zeigen, weil diese Wohnstätten sich auf möglichst geschützten Lagen der Auswaschungsstufen befinden. Treten die umgebenden Höhen in den meisten Lagen auch deutlich in der Landschaft hervor, so finden sich die Gesteine der Umgebung doch nur als Geröll im Thalbecken selbst.

Im Querschnitte des Himalaya folgen auf die krystallinischen Gesteine des mittleren Gebietes gegen Norden aus Niederschlag im Wasser entstandene Formen und zeigte die Untersuchung Versteinerungen von Kieselerde und jüngeres Uebergangsgebirge, wie Trias (Lias, Muschelkalk und Keuper) und auch Jurakalk, trotz der hohen Lage. Numulitenformen und Kreide fehlen, weil hier die jüngeren Bildungen dem Jura sogleich aufliegen. Einzig jüngere, tertiäre und angeschwemmte, feste Thonschichten füllen hier das Seebecken und kommen darin zahlreiche Süßwassermuscheln und Knochenreste von Wirbeltieren vor, auf welche sogar die Eingeborenen schon aufmerksam geworden waren und sie als Merkwürdigkeit aufbewahrt hatten, so daß die Sammlungen der Reisenden durch manches hübsche Stück sich mehrten.

Die verschieden dicken Schichten liegen alle wagrecht und ist die Bodenfläche der Ebene nur durch Auswaschung von oben unregelmäßig geworden, da die mittlere Dicke der Ablagerung, nach den bloßgelegten Abhängen zu urteilen, auf 1000 bis 1500 Fuß angenommen werden kann, und vielleicht an einigen Stellen sogar

bis 3000 Fuß hinabreicht, wie sich das am besten am Halteplatz Ulla Tingding, wo der Mangnangfluß in den Satlej einströmt, erkennen ließ, wo der Einschnitt noch nicht bis zum Jura hinabreichte und mit geringer Abänderung in Härte und Farbe bis $^3/_5$ der ganzen Höhe kalkige und thonige Ablagerungen mit einigen Geröllstreifen sich fanden. Regelmäßiger und bedeutend dicker trat eine Geröllablagerung von dunkler Farbe hervor, wo sich zugleich die obere Grenze der Tertiärschichten unmittelbar aus Fossilien erkennen ließ, auf welche aufwärts die neueren Formen folgten.

Die Höhe der beiden Thalränder ist die gleiche und steigt die Seite am rascheſten, wo das Randgebirge des Thales dem Flusse am nächsten liegt. Auf 11 Meilen Entfernung nach Südosten ergab sich nur eine Senkung von 30 Fuß des weiter aufwärts 15325 Fuß hochliegenden Seebodens. Der Satlej selbst aber hat sein Bett mehr als 13000 Fuß tief eingeschnitten.

Im ganzen zeigte sich der höhere Teil des Beckens etwas unebener, sowohl welliger, als auch häufiger mit einzelnen Hügeln von angeschwemmtem Geröll bedeckt, doch verschwinden diese Hügel gegen die Tiefe der Flußeinschnitte.

Adolfs und Roberts erste Reise nach Tibet.

Charakter der tibetischen Landschaft. — Der Kiungar-Paß und Verhandlungen mit der chinesischen Grenzwache bei Laptel. — Versuch nächtlichen Vordringens. Verhandlungen mit den Beamten von Daba. — Der Chako-la-Paß und Ausflüge. — Gartok. — Das Kloster Mangnang.

Den ersten Anblick tibetischer Landschaft hatten Adolf und Robert am 12. Juli 1855 auf dem Wege von Milum nach Norden vom Kiungar-Passe, 17331 Fuß hoch, aus auf einem nach Westen gerichteten Seitenkamme, dem Wege des allgemeinen Handelsverkehres. Ungeachtet der frühen Stunde um 10 Uhr, war jetzt in der Regenzeit gegen Süden alles trübe und dunkel, während auf der nördlichen, tibetischen Seite in geringer Entfernung von der Kammlinie die letzten vereinzelten Haufenwolken verschwanden und die grünen Bergwiesen von dem noch fernen Lagerplatze im vollsten Licht der Tropensonne in der Landschaft

sich abhoben, und erinnerten die Linien des Kammes an den Ober-Engadin, die ferner liegenden Berge an die landschaftlichen Formen des Harzes oder Thüringer Waldes, doch traten sie viel höher hervor, und fehlte hier der schöne Wald, diese Zierde der deutschen Mittelgebirgslandschaft.

Die gesamte indische Begleitung und Dienerschaft wurde in Milum zurückgelassen und nur 10 wohlbewaffnete Bhutias unter Führung von Mani, dem Ortsvorstande von Johar, zogen mit den Brüdern. Einige Lebensmittel und die nötigsten Instrumente bildeten das Gepäck.

Kaum waren sie vom Kiungar-Passe aus 17 331 Fuß Höhe gegen die Nordseite hinabgestiegen, als sie schon aus einiger Entfernung zwischen den kleinen, dunklen Gebüschen des Halteplatzes Laptel Feuerstellen, Yaks und einige Leute in fremder Tracht erkannten und nur zu bald zeigte es sich, daß es eine Grenzwache von 8 Hunias war, die unter Anführung eines „Kushob", Obergrenzwächters ihnen entgegenkamen und die Reisenden neugierig umstanden.

Nachdem die Reisenden dem Kushob mitgeteilt hatten, daß es nicht ihre Absicht sei, nach Tibet selbst zu gehen, und daß sie von hier mit allen Begleitern nach Niti (im Nordwesten) sich begeben würden, waren die Hunias scheinbar befriedigt. Mani, der mit der Leitung der tibetischen Reise beauftragt war, schlug vor, um die Wache zu täuschen, in der Richtung nach Niti etwas fortzugehen, und dann erst über irgend einen der vielen kleinen Seitenpässe, rechts ab, bei Nacht nach Tibet weiter vorzudringen.

In Laptel blieben die Reisenden 3 Tage und hatten Gelegenheit, sowohl hier, als längs der Route eine ziemlich vollständige Sammlung schöner Petrefakten aus der silurischen, der Trias und der Juraformation zusammenzubringen. Die Höhe von Laptel ergab sich zu 13 994 Fuß.

Am 15. Juli ging der Reisezug gegen Niti bis zu dem Lagerplatze Shelchell, westlich von Laptel, und 2200 Fuß höher gelegen. Die eigentliche Route gegen Norden hätte über den Balch-Dhura-Paß geführt. In der Nacht vom 16. zum 17. Juli versuchten sie nun heimlich über den Sakh-Paß zu kommen, da die mißtrauischen Hunias sie bis Shelchell begleitet hatten und

alles streng zu bewachen schienen. Die Brüder nahmen nur 4 Bhutias, die geeignetsten Instrumente und Lebensmittel mit. Auch sie selbst waren ganz als Bhutias verkleidet und trugen lange Röcke aus weißer Schafwolle, und Beinkleid wie Kappe waren aus demselben Zeuge. Das Bepacken der vier Pferde, welche hinreichend waren, sämtliches, auf das Notdürftigste beschränkte Gepäck zu tragen, und die Verkleidung geschah so still und heimlich, daß selbst viele der eigenen Leute nichts von dem Aufbruche wußten. Die vier Begleiter hatten vier Pferde erhalten, um so ein möglichst rasches Fortkommen zu erzielen. Der kleine Trupp ritt nun eiligst die ganze Nacht und den nächsten Tag fast ohne Aufenthalt weiter und erreichte abends die Alluvial-Ebene des Satlejthales, des Seeboden-Hochthales, das der Satlej durchzieht. Sie hielten sich jetzt für ziemlich sicher vor Entdeckung und weiterer Verfolgung und waren eben beschäftigt, das Zelt, etwas unter dem Niveau der Ebene liegend, in einem der kleinen ausgewaschenen Nebenflußthälern aufzuschlagen und die Pferde abzuladen, als plötzlich zu der Ueberraschten nicht geringem Aerger in raschem Galopp die Wache der Hunias schreiend und lärmend an sie herankamen. Die beiden ersten Soldaten machten Miene den Pferden in die Zügel zu fallen, da versetzten ihnen die Brüder unerwartet mit ihren langen englischen Reitpeitschen einige kräftige Hiebe über das Gesicht. Sogleich stiegen die Verfolger von den Pferden und erklärten unter vielen Salams und Verbeugungen, daß sie als Freunde gekommen seien, jedoch von ihrer Regierung die strengsten Befehle erhalten hätten, die Reisenden nicht aus den Augen zu lassen und sie überall hin zu begleiten. Rabden, der Kushob oder Anführer der Wache, gab noch einige weitere Erklärungen. Diese Befehle, sagte er, seien hauptsächlich wegen des Krieges mit Jang-Bahadur erteilt worden, da man fürchtete, die Fremden könnten von den Nepalesen geplündert oder getötet werden, wofür dann später die Tibeter von der englischen Regierung zur Rechenschaft gezogen würden.

Nach dem nur wenige Meilen entfernten Daba, dem größten Sommerdorfe auf dieser Seite des Satlej, von den Eingeborenen „Stadt“ genannt, weil ein Dzongpon, „Befehlshaber eines Forts“, als Beamter hier seinen Aufenthalt hat, vorzudringen, hätte die Verhältnisse nur verschlimmert. So wurde einem der Hunias

befohlen, nach Daba zu gehen und dem Dzongpon zu sagen, daß er hierher kommen sollte, um mit ihm zu sprechen.

Adolf benutzte den Morgen des folgenden Tages zu einer Aufnahme des Satlejbeckens.

Am anderen Morgen erschien der Stellvertreter des abwesenden Dzongpon, ein ziemlich anständig aussehender Lama aus Lasa.

Die Stadt Daba selbst liegt an einem Abhange von Geschiebe, das an einigen Stellen wie Bollwerke mit spitzen Türmchen, durch Auswaschungen entstanden, aussieht. Die Seiten sind voll Aushöhlungen, von denen einige hölzerne Thüren haben, andere nur Höhlen sind und als Wohnhäuser, Scheunen und Vorratsräume dienen, wenn die Bewohner für den Winter ihre Stadt verlassen und eine wärmere Lage aufsuchen. Die Häuser sind aus Stein gebaut, haben 2 Stockwerke und sind weiß angestrichen, mit einem farbigen Streifen aus Rot und Grau längs der oberen Kante. Das Dach ist flach und hat oben ein Geländer.

Der ganze Ort, den ringsum steile Abhänge unzugänglich machen, hat nur einen engen Thorweg am unteren Ende als Ausgang; der obere Teil des Ortes ist eine Art Feste, von Lamas bewohnt, der untere die eigentliche Stadt. Die Dörfer in der Gegend sind ähnlich angelegt, meist so tief in den Schluchten der Wasserläufe, daß sie schon in geringer Entfernung nicht mehr sichtbar bleiben.

Moorcroft und Hearsay, von denen die Angaben über Daba stammen, haben den Ort zwei mal auf ihrer Reise als indische Hindu-Kaufleute verkleidet besucht, ohne daß sie Schwierigkeiten fanden oder erkannt wurden.

Kapitän Bennett, der 1865 auf einer Jagdpartie bis Daba vordrang, hatte sich die Erlaubniß verschafft, wenigstens sein Zelt an einer Stelle aufzuschlagen, von wo aus er die Stadt sehen konnte, aber betreten durfte er sie nicht. Günstig für ihn war, daß der Dzongpon zu einem Besuch bei seinem Vorgesetzten in Gartok abwesend war, so daß die Eingeborenen sich nicht feindlich zeigten, aber weiter als bis Daba vorzudringen wurde Bennett nicht verstattet und alle Versuche einer zahlreichen Gruppe von Bhutias aus Garhval, die Bewohner nachgiebiger zu machen,

blieben erfolglos und die Bewohner gaben als einzige Ursache des Fernhaltens der Europäer an, die „Oberen haben es so befohlen".

Die Brüder hatten, vielleicht weil sie Daba nicht gesehen, mehr Glück.

Nach endlosen Verhandlungen mit dem Beamten, der allmählich durch Rupies, Brandy und Sherry willig gemacht wurde, erfolgte wenigstens die Erlaubnis, bis zum Satlej zu gehen und dort 3 Tage verweilen zu dürfen, doch mußten die Reisenden in einem Schreiben, dessen Abschrift sie erhielten, sich zu 600 Rupies Strafe verpflichten, wenn sie den Fluß überschreiten würden. Weiter ließ sich vor der Hand nichts erreichen, doch bald wurden die Verhältnisse noch günstiger.

Nachdem 2 Tage mit Beobachtungen ausgefüllt waren, kam ein Verwandter Manis, des Reisevorstehers, der durch weit ausgedehnten Handel wohlhabendste und angesehenste Bewohner Johars, „der große Mani" genannt, der von der Verlegenheit der Reisenden gehört hatte. Er und 7 andere Händler aus dem Niti-Thale, die zufällig in Daba anwesend waren, begannen nun ihrerseits mit dem Beamten zu unterhandeln, wobei es 7 Stunden lang viel Lärmen und Schreien gab und endlich kam eine erwünschte Uebereinkunft zu stande.

Nach 2 Tagen, am 23. Juli, erschien der Dzongpon selbst mit einigen untergeordneten Beamten im Lager und brachte die angenehme Nachricht, der Weg sei bis zum Chako-La-Passe erlaubt. Er ist eine der wenigen Uebergangsstellen aus dem Satlej- nach dem Indusgebiete. Die Hunias wurden nun sehr freundlich, die beiden Beamten gaben einige Geschenke und die Reisenden kauften zu hohen Preisen tibetische und chinesische Schreibzeuge, Waffen, Schmucksachen, Kleidungsstücke und Bücher von ihnen.

Auf dem Wege war zwischen den Orten Gyungul und Mila eine sehr gebrechliche Holzbrücke über den Satlej zu überschreiten. Links und rechts stehen hohe Tragpfeiler aus Stein, in welche die Enden von Baumstämmen eingemauert sind. In der Mitte senkt sie sich als Hängebrücke, aber aus schlechtem Material, und Geländer befinden sich nur eine kurze Strecke neben den Tragpfeilern. Die Aussicht war hier, wie stets in den tiefen Fluß-

thälern, sehr beschränkt. Die über 1600 Fuß hohen Wände des Satlejthales hemmten den Blick sowohl in die Ebene wie auf die den Fluß entlang ziehenden Kämme und Schneegipfel. Die Uebergangsstelle lag 13136 Fuß hoch.

Der Südfuß des Chako-La-Passes wurde am 25. Juli erreicht und war es noch gelungen, gegen eine ziemlich hohe Bürgschaftssumme die Erlaubnis zu erhalten, 6 Tage auf dem Passe bleiben zu dürfen, aber unter keiner Bedingung sollte er nach Norden überschritten werden.

Nur 2 Leute der Wache begleiteten die Reisenden am anderen Morgen weiter, die anderen zogen es vor, am wärmeren Satlej-Ufer, wo sich auch Holz zum Feuer fand, die Rückkehr vom Passe zu erwarten. Am 26. kamen die Reisenden auf dem Chako-La an, schlugen ihr Lager nahe an der Paßhöhe selbst auf und ritten am frühen Morgen des nächsten Tages zum Passe hinauf. Trotz der Höhe von 17561 engl. Fuß belebten den Weg zahlreiche Herden mit Salz und Reis beladener Schafe. Die Reisenden wünschten Aufsehen zu vermeiden und hatten darum am Morgen das Zelt wie auch einen großen Teil des Gepäcks unter der Aufsicht eines der Bhutiadiener zurückgelassen und den Leuten gesagt, daß sie oben beim Passe den Kompaß, mit welchem Namen in Indien und Tibet jedes physikalische Instrument bezeichnet wird, aufstellen wollten, wogegen Niemand etwas einzuwenden hatte. Außer den drei Bhutias begleitete die Brüder noch ein Hunia, dem ihre Pläne und Absichten ganz genau bekannt waren und der ihnen schon sehr ergeben zu sein schien.

Die Uebergangsstelle nahm Adolf mit der Aussicht nach Norden auf. Im Vordergrunde zeigte sich ein kleiner obeliskenartig aufgerichteter Steinhaufen, in welchem zwei, etwa 2 Zoll starke und 6 Fuß lange Weidenstäbe stacken, die sehr weit hergebracht sein mußten. Sie waren mit einer Menge Lappen behangen, die lustig im Winde flatterten, und, wenn auch ohne Schrift, doch beschriebene Gebetsflaggen vertraten. Ringsumher lagen zahlreiche Ammoniten als Opfergaben und auch Knochen und Schädel eines großen Bergschafes.

Um noch weiter nach Gartok vorzudringen, wurde die gewöhnliche Straße bald unter dem Gipfel verlassen und ein Seitenthal eingeschlagen, damit die Reisenden nicht bemerkt

würden. Doch sollte auch dort bald Störung eintreten, es zeigten sich in den unteren Teilen des Thales mehr als 100 wohlbewaffnete, tibetische Soldaten, wodurch die Begleiter der Reisenden sehr erschreckt wurden. Rasch hinter einem großen Felsen verborgen, der auch die Pferde deckte, schickten die Reisenden einen Mann auf Kundschaft aus. Mit dem Fernrohr sahen sie, wie dieser schnell von den Hunias umringt ward, doch ließen sie ihn unbehindert gehen, nachdem er gesagt, daß seine Begleiter Garhvalis seien, und sich aus Furcht vor Plünderung versteckt hätten.

Die Soldaten ritten weiter und die Reisenden schlugen tiefer im Thale an der Strauchgrenze ihr Nachtlager auf. Die Nacht war eine sehr rauhe; ohne Zelte, ohne Betten, im Besitze von nur wenigen Decken legten sie sich der empfindlichen Kälte wegen nahe zusammen. Am anderen Morgen waren alle an vier Zoll hoch mit Schnee bedeckt, den aber die prachtvoll scheinende Sonne von dem Boden schnell wegnahm und eilig wurde die Reise an dem Lager der Hunias vorüber in gutem Wetter fortgesetzt, so daß am Abend das breite Gartungthal bei herrlichster Beleuchtung übersehen werden konnte. Am 28. Juli morgens gelangten sie bis zur Thalsohle oberhalb Gartok, machten Aufnahmen, konnten die Häuser des Ortes und die ausgedehnte Gruppe von Zelten um die Stadt her sehr wohl überblicken, mußten sich aber versagen, in die Stadt selbst hineinzugehen, um nicht in neue Schwierigkeiten verwickelt zu werden.

Gartok enthielt 1855 nur einige wenige Häuser aus Stein, die, in eine Gruppe vereinigt, ähnlich wie in unsern großen Städten wohl das Schloß des Herrschers „Residenz“ genannt wird, auch eine gemeinschaftliche Bezeichnung: „Phande Kangsar“ d. h. das neue Haus des Segens, des Wohles hatten. Es soll damit die große Wichtigkeit steinerner Häuser in solcher Höhe angedeutet werden, und waren die in Gartok Wohnungen der chinesischen Beamten, welche im Sommer zur Zeit des lebhaftesten Verkehrs mehrere Monate hier zubringen müssen.

Die Bauart ist sehr bescheiden, die Häuser sind auf das einfachste aus ungebrannten, in der Sonne getrockneten Ziegeln aufgeführt, mit einem viereckigen Loche im flachen, morschen Dache statt des Fensters. Im Winter ist die 15090 Fuß hoch liegende

Stadt ganz unbewohnt, die Bewohner ziehen sämtlich nach Gargunsa und auch jene Häuser stehen verlassen.

Der Aufenthalt hatte wegen der Aufnahmen fast zu lange gedauert, denn um den tibetischen Begleitern im Lager nicht aufzufallen, mußten die Reisenden noch denselben Tag bei ihnen wieder eintreffen, was auch, wenn auch spät abends geschah, da auf dem Rückwege nicht wieder die langen und ungebahnten Seitenpfade benutzt werden mußten, sondern der gewöhnliche Verkehrsweg verfolgt wurde, welcher bei dem lebhaften Besuch, trotz solcher Höhe, recht gut ist.

Schon den anderen Morgen erfolgte aber ein neuer Aufbruch nach dem Gipfel „Gunschankar“, zu dem glücklicher Weise andere Pferde, die einige Tage geruht hatten, benutzt werden konnten. Die Zugänglichkeit machte es möglich, mit den kräftigen Pferden bis zum Gipfel selbst 19 699 Fuß Höhe hinauf zu reiten. Der Morgen war ungemein klar, die Aussicht übertraf alle Erwartungen.

Gegen Norden ließ sich in der ganzen Länge ein schneebedeckter Bergzug vom Kailas bis unterhalb des Zusammenflusses des Gartung mit dem Indus verfolgen, zu den Füßen lag das Gartung- und das ungleich breitere Satlej-Thal, die tibetanische Diluvial-Ebene. Ziemlich deutlich ließ sich auch die weite Oeffnung des Himalaya erkennen, durch welche der Satlej aus Tibet in südwestlicher Richtung austritt. Gegen Süden erhob sich eine unabsehbare Reihe von Schneegipfeln des Himalaya, von denen in Nepal an bis über die Ibi-Gamingruppe hinweg nach Spiti und Lahol.

Am nächsten Tage erfolgte die Rückkehr zum Lager über den Chako-La, es wurde das Satlej-Ufer erreicht und von da gegen den Mana-Paß gezogen.

Allmählich waren die Tibeter sehr freundlich geworden, so daß sie sogar selbst Gyungul und Mangnang besuchen ließen. Das erstere zeigt ein ruinenhaftes, kleines Fort, umgeben von häuserartigen Bauten, die aber nur Chortens und Gebetmauern sind, jetzt war alles seit lange verlassen und nur ein paar schwarze Zelte von wandernden Schafhirten hatten diese aufgeschlagen. Die Fläche am Satlej liegt 15 100 bis 15 300 Fuß hoch und zeigt eine Menge einfacher Pfade, aus denen die

kleineren Steine nach und nach weggeräumt, die größeren umgangen sind. Viele Chortens und Steinhaufen mit Gebetflaggen sind errichtet, teils als Wegweiser, teils um des Schutzes der Götter sicher zu sein.

Mangnang, wo vom 7. bis 13. August Aufenthalt genommen wurde, ist dauernd bewohnt und hat Kloster und Tempel in einer Höhe von 13457 Fuß. Am Kloster, dem größten, aber immer noch bescheidenen Gebäude, tritt eine Gruppe sorgsam gepflegter Pappeln, ähnlich den italienischen, hervor, deren stärkste 7½ Fuß Umfang und 61 Fuß Höhe hatte.

Ungehindert durfte Alles besucht werden, die Lamas zeigten sogar das Innere des Tempels und ließen sich mancherlei Gegenstände des Kultus abhandeln, sogar geschichtliche und liturgische Bücher, gedruckte wie auch Manuskripte des Buddhakultus und erteilten bereitwillig Auskunft. Das Licht fällt durch eine quadratische Oeffnung des Daches in den Tempel, seine Thore bleiben am Tage geöffnet, jedoch die sonst üblichen heiligen Lampen fehlen. Holzpfeiler von seltener Stärke teilen den Tempel in drei Abteilungen, in deren größter, der mittleren, sich ein Altar an der Wand mit zahlreichen Gegenständen des Kultus stufenförmig erhebt. Längs der Seitenwände, die sowohl mit gemalten Figuren, als mit religiösen Darstellungen in bloßen Umrissen bedeckt sind, befinden sich die Bücher, die musikalischen Instrumente und die als Gebetmaschinen angewandten Cylinder, an deren einem, dem größeren, von 4½ Fuß Höhe Tag und Nacht ein Lama sitzt und ihn in Drehung erhält. Von der Decke hängen sehr viele Gebetflaggen herab, viereckige Gewebe, 2 bis 4 Fuß lang und immer halb so breit, die ohne Rahmen sind und durch Holzstäbe an den schmalen Seiten gespannt erhalten werden. Sie sind in der Art mit buddhistischen Darstellungen bemalt, daß ein kleines Mittelbild von dem Zeuge rahmenartig, breit umgeben ist. Einige waren aus schmalen Zeugstreifen zusammengenäht.

Die Rückkehr erfolgte durch die Ibi-Mani-Gruppe, wobei die bedeutende Höhe von 22259 Fuß erreicht wurde.

Adolfs zweite Reise nach Tibet.

Neuer Aufenthalt am Mana-Paß. — Tod eines Begleiters. — Kloster Tholing. Eiserne Brücken. — Chaprang. — Puling. — Der Chomorang-Paß und die Bearbeitung der Goldfelder. — Nelang-Paß. — Aufenthalt der Pandits in diesen Gegenden.

Nur kurze Zeit hielt sich Adolf in Garhval auf. Schon im September durchschritt er aufs neue den Kamm des Himalaya am Mana- oder Chirbitta-Dhura-Passe in 18 406 Fuß Höhe und versuchte in Tibet vorzudringen, wo er sich vom 5. bis 19. September aufhielt, während Robert seinen Weg nach den Quellen des Ganges und der Jamna, dem Nebenfluß auf der Südseite, genommen hatte.

Am 6. September verließ Adolf in vollständiger Verkleidung und nur von 4 Leuten begleitet das Lager am nördlichen Fuße des Mana-Passes, um nochmals den Gebirgszug zwischen dem Satlej- und dem Indusgebiet zu erreichen. Ohne erkannt zu werden gelangte er bis an den Fuß dieses Kammes und traf dann am 10., damit er möglichst wenig Aufsehen errege, absichtlich erst ziemlich spät des Abends am Boko-la-Paß ein, wo er so nahe als möglich an der Paßhöhe sich für die Nacht unterzubringen suchte. Wiederum befand er sich ohne Zelt nahe der Schneegrenze während der kalten Septembernacht, denn das Zelt war, um das Gepäck zu vermindern, zurückgelassen worden. Für die ausgestandene Kälte entschädigte reichlich ein wolkenloser, heiterer Morgen und bot Gelegenheit, von dieser Stelle aus durch zahlreiche Winkelmessungen die Karte von der früheren Aufnahme zu vervollständigen. In der langen Reihe der schneebedeckten Gipfel erkannte er manche alte Freunde, an die sich schöne Erinnerungen aus den früheren Unternehmungen knüpften.

Das Vergnügen über das Gelingen wurde Adolf leider durch den Verlust einer seiner besten Leute durch den Tod getrübt. Obwohl von der eiligen Reise und einem langen, abendlichen Ritte ermüdet, mußte am Abend des 9. September doch noch Holz und Wasser gesucht werden, und der Unglückliche stürzte dabei in der Dunkelheit über steile und hohe Gebirgswände hinab. Am nächsten Morgen wurde der arme Mann

völlig zerschmettert ganz nahe am Lagerplatze am Ufer des Baches gefunden.

Der Rückweg führte nur durch drei bewohnte Orte, von denen Tholing am linken Ufer des Satlej eines der ältesten und größten Klöster in diesem Teile von Tibet enthält.

Der Name „Tholing", d. h. „das hoch Schwebende", läßt sich ebensowohl auf die hohe Lage des Ortes beziehen, wie auf das hohe Ansehen, welches das Kloster genießt, ist es doch eines der ältesten und nach Ssanangsetsens Geschichte bereits 1014 erbaut worden. Es ist, was in Tibet selten, noch sehr gut erhalten, weniger weil es in den Kriegen von Zerstörung verschont blieb, als wegen seiner festen Bauart. Hier mußte selbst das Gestein mit Vorsicht gewählt werden, denn es findet sich im weiten Umkreise nur der helle, tertiäre Mergel, der leicht verwittert und den unteren Teil des Satlejbeckens ausfüllt. Lager von einiger Festigkeit kommen aber nur vereinzelt in der Gegend vor.

Das Hauptgebäude hat einen turmartig emporragenden Mittelbau, mit schief abfallender, nicht flacher Bedachung, die zugleich in chinesischer Weise schön vergoldet ist. Links davon ist eine ebenfalls sehr massiv gebaute Wohnung des Hauptlama, der rechte Flügel enthält das „allgemeine Speisehaus" der Lamas. Diese drei Hauptgebäude sind rot bemalt und mit einer Mauer umgeben, die weniger zur Befestigung, als zur Trennung von den Wohnungen der Laien dient. Die über den Mana-Paß kommenden Bhutias wohnen innerhalb der Mauer in leerstehenden Lamahäusern. Zahlreiche Chortens ragen nach allen Richtungen empor. In Pyramidenform, sehr groß und an den glatten Wänden mit Stufen ansteigend, sind sie zum größten Teile gelb, mit roten Verzierungen und wagrechten Streifen, an den Spitzen aber ganz rot. Der Tempel ist reich an Grundstücken, wie an großen Herden von Schafen, Pferden und Yaks, die auf dem stark verwitterten Mergelboden und angeschwemmten Schlamm-Deltas gute Weide finden. Eine schöne Gruppe von Pappeln, ziert die Umgegend, die da gedeiht, wo aus einer der kleinen Seitenrinnen Wasser aus ein paar spärlichen Quellen herabfließt.

Den reizenden Anblick der Bäume und ihrer Umgebung erhöhte in hohem Grade, daß die gegenüberliegende rechte Seite des ausgewaschenen Flußthales, ungeachtet der Tiefe des Ein-

schnittes, bei der Breite des Thales auch noch die Berge des Zuges am anderen Ufer hervortreten läßt, der durch seine bedeutende Höhe wie durch ein lebhaftes kräftiges Blau einen sehr schönen Abschluß der Ansicht bildet.

Auch eine Brücke mit hohen Tragepfeilern an den Enden findet sich, aber obschon sie ausnahmsweise aus weithergebrachtem Eisen besteht, ist sie doch sehr verfallen.

Eine zweite solche Brücke aus Eisen, „die trockene Brücke“ genannt, fand sich auf dem Wege zum zweiten Orte, Chaprang, 1 Meile südlich vom Satlejthale. Der Ort, in 15588 Fuß Höhe, hat 15 bis 16 Häuser, die nur im Sommer bewohnt werden. Das Haus des Dzongpon war leer, wie auch das kleine Fort, das nur durch einen unterirdischen Gang zu erreichen sein soll.

Von Chaprang führt ein Weg südlich zum Mana-Paß, doch wählte Adolf den südwestlichen nach dem 18320 Fuß hohen Nelong-Passe und kam dabei durch das Dorf Puling. Obschon der Ort 13539 Fuß hoch gelegen ist, so befindet er sich dennoch in einem tiefen Thale an dem gleichnamigen Nebenflusse, der sich hier in einem 1937 Fuß tief in die angeschwemmte Ebene eingeschnittenen Bett in den Satlej ergießt. Puling ist das höchste das ganze Jahr hindurch bewohnte Dorf in Gnari Khorsum. Außer ihm und einigen nur während des Sommers benutzten Orten begegnet man in diesen Teilen von Tibet nur noch vereinzelten Lagerstellen der Hirten, wie auf der indischen Seite des Himalaya in den hohen Regionen den „Kariks“. Die Hunias des Satlejthales nennen solche Weidestelle „Dung“. Diese Dungs liegen zahlreicher auf der rechten Thalseite, deren Gehänge der Sonne mehr ausgesetzt ist, die Dörfer fast alle auf der linken Seite, weil die Verkehrslinie hier durchgeht. 58 Meilen westlich von Puling durchzieht der Lauf des Satlej den Himalayakamm. In dieser Richtung tritt die Alluvial-Ebene des Satlej um so deutlicher hervor, weil kein Hintergrund sie begrenzt; rechts von ihr ziehen, so weit das Auge reicht, Schneeberge hin, die wegen ihrer Entfernung weniger vorherrschen, als die stufenförmigen Linien des Flußbeckens.

Ehe man von Puling aus am Nordabhange der Himalayakette emporsteigt, schiebt sich längs dieses Weges noch ein Kamm

in das Thal, der in einem Passe von 16 729 Fuß Höhe überschritten werden muß. Dann folgt auf dem Wege zum Nalang-Passe eine ziemlich breite und flache Stufe des Seitenthales, deren Name ihre ungewöhnliche Ausdehnung bezeichnet, sie heißt Thang Chemno d. i. „die große Fläche“ und ihr Garhvali-Name Guru gharik drückt dasselbe aus, wobei Guru „groß, erhaben“ bedeutet und in diesem Sinne auch auf den höchsten Geistlichen als hoher Priester angewendet wird.

Für den Paß ist der indische Name „Nelong-Ghat“ am gebräuchlichsten, tibetisch heißt er Sangkiok-La.

Nach der Nordseite zeigt er selbst wie auch die umgebenden Berge nur flache Umrisse. Auf seiner östlichen Seite finden sich Schiefer, auf der westlichen silurische Sandsteine und Thonlager. Die Berge zur Seite überragen den Paß nirgends über 2000 Fuß. Geringe Schneemassen, nur in der unmittelbaren Nähe der Kämme, wo kleine Einsenkungen in Muldenform seine Lagerung begünstigen, zeigen die mittlere Schneegrenze 18 600 bis 18 800 Fuß hoch. Der nach Norden abfließende unbedeutende Ganhop-Bach ist trotz seiner geringen Wassermenge tief eingeschnitten, selbst ganz oben in der Nähe des Passes. Doch entsteht, da das Gestein hier sehr weich ist, eine Veränderung. Die Linie, an welcher die flacheren Bergabhänge und die steileren Gehänge des eingeschnittenen Thales sich berühren, verschwindet in dem weicheren Gestein ganz und tritt nur da klar hervor, wo das Gestein fester ist. In dem weichen Gestein tritt nämlich häufig Nachstürzen der gelockerten Massen ein und lassen sich solche Stellen bei aufmerksamer Betrachtung leicht als eine Nachwirkung des Auswaschens erkennen. Daraus ergiebt sich, wie bei Beurteilung großer Veränderungen in den Thalformen die Bestimmung der Erosionslinie, selbst in regenarmen Gegenden, großer Vorsicht bedarf.

Am 19. September war Adolf wieder in Garhval.

Nach dem erwähnten Orte Tholing kamen auch die 1867 verkleidet reisenden Pandits der indischen Landesvermessung. Angeblich aus politischen oder Gesundheitsverhältnissen ist die Erlaubnis, die Pässe nach dem Winter wieder zu benutzen, der Willkür der Behörden überlassen und so mußten jene Inder vom 3. Juni bis 28. Juli auf die Erklärung der tibetischen Behörden warten, „daß der Mana-Paß „eröffnet“ sei“. Von Tholing gingen

sie dann über den Boko-La-Paß in das Gartungthal. Ueber den Paß Gugti-La in 19 500 Fuß Höhe erreichten sie am Phaba-La die Zeltstadt Giachuruff am Indus, in 15 700 Fuß Höhe, wo ihnen der „Gopa-Chef“ des Ortes sowie 3 Tage Schneefall im August wiederum 14 Tage Aufenthalt verursachte. Endlich gelang es, über den Chomorang-Paß nach dem jenseits gelegenen bedeutendsten Goldfelde der Provinz zu gelangen, wo trotz der Höhe von 16 330 Fuß kein einziges Gebäude von Holz oder Stein, sondern nur bis an 600 schwarze Zelte aus Filz zu sehen waren, die auch im Winter, und zwar mehr als im Sommer, sich bevölkerten, da sich die gefrorene Erde leichter auf Gold sollte durchschürfen lassen.

XVIII. Kapitel.

Die Provinz Spiti, das englische Gebiet in Tibet.

Tibetische Landschaft. — Kälte auf dem Tari-Ghat. — Unterirdische Firne. — Mud und seine Bewohner. — Drangkar. — Weg im Todithal: Kazi. — Färbung der Landschaft. — Bewölkung und ihr Eindruck. — Kibar. — Parang-Paß. — Abweichende Schneelinie zwischen Süd- und Nordseite. — Schneeflächen. — Bodensalze. — Norbu.

Bei der Verteilung der Wege im westlichen Tibet unter den Reisenden waren Hermann die an Gnari Khorsum grenzenden Gebiete zum Bereisen zugefallen. Er kam von Süden her, von Kanaur, und von den gewöhnlichen Verkehrslinien war abzusehen, galt es doch nach Möglichkeit die Gegend der Salzseeen zu durchziehen. Freilich waren große Schwierigkeiten zu erwarten, ging es ja wiederum durch große Strecken unbewohnten Landes, in dem man 8 bis 10 Tage keinen bewohnten Ort traf, wie im östlichen Tibet, in dem auch nur nach der Mitte und im Westen dauernde Wohnsitze sich näher beisammen finden. Es ist ähnlich wie mit allen Reisen an den Abhängen des Himalaya, die östlichen Bhutan, Sikkim und Nepal sind Europäern weit weniger zugänglich als die westlichen.

Der Verkehr in Spiti ist sehr einfach unter den Eingeborenen, er beschränkt sich auf Salz, Vieh und Getreide.

Was an Lasten zu tragen ist, wird Schafen, den einzigen hier gebrauchten Lasttieren, aufgelegt, es werden nur kleine Märsche

gemacht und diese Träger finden Zeit zur Weide und können sich an den Halteplätzen, um selbst ihre Nahrung zu suchen, ungefährdet weit vom Lager entfernen, da der Zeitverlust, mit dem sie wieder zusammengebracht werden, für die Eingeborenen keine Bedeutung hat. Für Hermann lag die Sache anders. Bei den weiten Strecken, die er zurückzulegen hatte, mußten wegen des Zeitverlustes die Schafe durch Träger ersetzt werden, da Yaks sehr selten sind. Zwar gab es Pferde der trefflichen, tibetischen Ponyrasse, aber auch ihre Zahl konnte nur eine beschränkte bleiben, um nicht zu große Mengen Futter mitführen zu müssen. Sie konnten darum nur für die größeren Lasten und zum Reiten dienen. Trotz dieser Beschränkungen sollten die Reisenden in Turkestan noch ungleich größere Schwierigkeiten kennen lernen.

Die Provinz Spiti zerfällt in zwei Teile. Der südliche, Spin oder Pin genannt, wird in fast nordöstlicher Richtung vom Flusse Larochu oder nach der Provinz, dem Pinflusse durchzogen. Der nördliche Teil, mit dem eigentlichen Namen der gesamten Provinz Spiti oder Piti enthält den Fluß Todichu von den Quellen bis 24 engl. Meilen unterhalb der Einmündung des Larochu in fast südöstlicher Richtung, der sich dann gegen Süden in das Satlej-Gebiet der Provinz Kanaur wendet. Ein dritter Fluß, der Lingti-chu mündet von Norden her fast unmittelbar gegenüber der Vereinigung jener beiden und hier liegt der Hauptort Dangkhar und von hier an tritt abwärts der Name Spiti- oder Pitifluß ein. Von drei Seiten umschließen der Länge nach hohe Gebirgszüge die Provinz. Im Süden und Westen erhebt sich der hier stark gekrümmte Kamm des Himalaya und auch der Nebenkamm im Norden mit dem Parang-Passe hat eine bedeutende Höhe. Aber nach Osten, an der Austrittsstelle des Spitiflusses, bilden die Grenze gegen den chinesischen Bezirk Karak Bargyok, der zu Gnari Khorsum gehört, nur seitliche Ausläufer von geringer Höhe und Kanaur greift sogar über diese herein nach Spiti.

Als Gulab Singh in Tibet eindrang, war Spiti ein Teil des Königreichs Ladak, bis auf das große Kloster von Ki im oberen Todithale, das unter einem Lama mit den Umgebungen einen eigenen Verwaltungsdistrikt mit Abhängigkeit von Lasa bildete. Nach der Eroberung von Ladak kam die Provinz, die

noch kurze Zeit früher, wie so viele kleine Reiche im Anfange dieses Jahrhunderts im westlichen Tibet, selbständig gewesen war, an Kashmir.

Bei diesem blieb es aber auch nicht. Als die Engländer Gulab Singh als Herrscher von Kashmir einsetzten, nahmen sie Spiti als erste Besitzung in Tibet mit rein tibetischer Bevölkerung in Anspruch. „Es solle dadurch verhindert werden, daß fremdes Gebiet zwischen Rampur und den Schafwolle-Distrikten liege, was die Industrie des nordwestlichen Indien gefährden könne“ war der Vorwand. Gulab Singh konnte natürlich am wenigsten gegen die Berechtigung streiten. Die Bewohner haben aber auch durchaus keinen Grund, damit unzufrieden zu sein, denn sie haben so gut wie gar keine Steuern zu zahlen, welche für ein so armes Land unter der Herrschaft eingeborener Fürsten immer drückend sein würden. Der Besuch von Europäern, die des Sports wegen in diesen politisch zugänglichen Teil von Tibet aus den benachbarten Distrikten des Himalaya herüber kommen und dann meist einige Wochen sich in dem Ländchen aufhalten, bringt ihnen vielmehr öfter als sonst einen kleinen Gewinn.

Hermann kam nach Spiti aus dem Lager von der Vangtu-Brücke im Satlejthale über den Tari-Ghat, den er in 15 942 Fuß Höhe am 11. Juni 1856 überschritt und sofort zeigte sich ihm zum ersten Male rein tibetische Landschaft in der reinsten Form des Bodens, des Pflanzenwuchses und des Klimas. Die allgemeine bedeutende Höhe übte hier ihren Einfluß auf die Pflanzen auch in den Thälern, die bei etwas geringerer Bodenerhebung, wie westlicher im Indusgebiete, sich weit üppiger entwickeln. Auf der Paßhöhe wurde von Morgens 9 Uhr bis Mittags 1 Uhr die Zeit mit Messungen und Beobachtungen hingebracht.

Obschon auf der indischen Seite die Regenzeit bereits begonnen hatte, war hier die Luft in dieser Richtung kaum getrübt und das Thermometer zeigte kaum 1° C. Bei den Messungen erstarrten aber Hermann bald die Finger. Gründlich erwärmt durch das steile Ansteigen auf der Himalayaseite und durch einen Plaid geschützt, fühlte er wenigstens anfangs nur das Erfrischende der langentbehrten niedrigen Temperatur, denn seit der Abreise aus Europa hatte er nie weniger Wärmegrade als 5° auf dem Falutgipfel gehabt. Die Luft war ruhig und

so hatte er auf die allmähliche Erkaltung seines Körpers nicht weiter geachtet, die sich aber nun sehr nachhaltig fühlbar machte. Erst nach und nach wurden ihm die Hände etwas steif, aber kleine Pausen beim Ablesen der Winkelgrade an den Meßinstrumenten und im Entwerfen der Zeichnung der Umgegend genügten jedoch, da er sie mit Bewegung beim Sammeln von Steinen und Pflanzen ausfüllte, um ihn nach und nach wieder zu erwärmen. Die indischen Begleiter zeigten sich aber weit weniger befriedigt. Die Kanauer Träger allerdings, die erst im nächsten größeren Orte gewechselt werden konnten, hatten allen Grund, über Kälte zu klagen, sie waren mit Kleidern und Schuhen schlecht genug versehen. Dennoch klagten sie weniger als der Butler Dhamji aus Bombay und der Native-Doktor Harkishen, die mit allem sehr gut ausgestattet waren. Namentlich der letztere empfand die Kälte, da er bei Hermann bleiben und bei Benutzung der Instrumente helfen mußte.

An dem nördlichen Abhange fanden sich auch hier durch Erdstürze bedeckte Schneemassen, „unterirdische Firne“. Zwei Instrumententräger, die, während der übrige Zug seinen Weg fortsetzte, zurückbehalten wurden, bis die Messungen beendet waren, erhielten den Auftrag, umherzustreifen, um ähnliche Firne zu suchen, und zeigten bald eine recht hübsche Stelle, die seitwärts gelegen, sonst wahrscheinlich dem Reisenden entgangen wäre. Da wo ein kleinerer Erdsturz auf einen größeren, flacheren gefallen war, zeigte sich angewehter Schnee auf der Stufe des unteren, und es sah aus, als ob der Firn unter der Schuttdecke hervorträte. Doch genügte es, mit den Stöcken in einiger Entfernung vom Rande die Steine etwas wegräumen zu lassen, um zu erkennen, ob sich wirklich auch Firn darunter verberge. Auf der Südseite des Passes zeigte sich Schnee bis zu seinem höchsten Punkte nur in kleinen Flächen, ebenso Firn und Eis, und die Kulis bestätigten, daß er im Sommer keine Dauer habe. Erst bei 16200 Fuß ist in diesem Teile des Himalaya auf der tibetischen Seite die Schneegrenze anzunehmen, die auf der Nordseite in unmittelbarer Nachbarschaft beider Gebiete an 2000 Fuß höher liegt und im Innern noch höher, weil bei der geringen Menge des Niederschlags der Schnee dort schon bei kälteren Isothermen aufhört. Die nördliche Seite macht eben die Ausnahme.

Dem Butler, der mit den übrigen Leuten vorausgegangen war, wurde der Auftrag gegeben, an der ersten, gutgelegenen Stelle, die sich im Thale bieten würde, das Lager aufzuschlagen, da Mud, der nächste dauernd bewohnte Ort, noch 14½ Meilen entfernt war. Die Zelte wurden von Hermann 3 Stunden nach dem Aufbruche vom Passe erreicht. Sie standen auf Deva Tibel, einer hübschen Haltestelle, die meist auch von den Karawanen benutzt wird, in einer Höhe von 12845 Fuß. Halben Weges ist ein links gelegenes Seitenthal, durch welches gleichfalls sehr deutlich eine Route führt und zwar über den „Kago Hat-Paß“ nach Kulu.

Trotz des geringen Gefälles machten doch auf dem Wege des folgenden Tages steile Felsenwände und Erdstürze mit großen Felsenblöcken einen viermaligen Wechsel auf der nur 14½ Meilen langen Strecke bis Mud notwendig, wobei die zu Fuß den Larochu durchwatenden Leute bei der niedrigen Temperatur des Wassers sehr litten. Der Pflanzenwuchs war sehr spärlich.

Trotz aller Hindernisse wurde Mud schon 11½ Uhr morgens erreicht, dennoch aber bedurfte es zur Wahl neuer Träger einen ganzen Tag Aufenthalt.

Wegen der Häufigkeit der Karawanen ist ein großer, freier Platz, — gut gewählt, da ein günstiger Weg hinab zum Flusse zum Tränken der Tiere führt, die Fläche ganz schuttfrei ist und doch durch den Fluß von Mud, zu dessen eigener Sicherheit vor den Fremden getrennt, — zur regelmäßigen Haltestelle bestimmt. Er führt den Namen Mud-Dong, „Graben bei Mud“.

Die Bewohner zeigten sich, nur mäßige Preise fordernd, zu Diensten bereitwillig, aber die spärliche Bevölkerung nötigte, sogar Frauen als Trägerinnen mitzunehmen. Diese Teilnahme der Frauen an den Arbeiten der Männer erinnert an die ähnlichen Verhältnisse bei den Lepchas im östlichen Himalaya.

Trotzdem das Klima hier in Mud guten Schutz durch wollene Bekleidung erfordert, zeigten sich nur die Kleider der Frauen etwas besser, die der Männer, selbst der Wohlhabenden, bestand meist nur aus schmutzigen Lappen, die in unregelmäßiger Weise zusammengeflickt waren.

Auf dem weiteren Wege im Flußthale mußten die Thal-

seiten wiederum nur zu oft wegen Schwierigkeiten des Weges gewechselt werden.

Drangkar, das Harkishen allein 1857 beim zweiten Durchzuge besuchte, schildert dieser als nur aus einer Feste auf dem oberen Teile eines Felsens bestehend mit einigen Nebengebäuden und der Mehrzahl der Häuser auf kahlen, anbauunfähigen Abhängen, so daß diese Teile der Stadt sogar mit Wasser schwer zu versehen sind.

Der Weg von hier nach Kanaur ist im Sommer stark besucht und führt durch den Labcha-La-Paß, „Paß mit dem Steinhaufen", der mit Gebetflaggen verziert ist, wie es im tibetischen Gebiete, wo der Buddhismus herrscht, aber auf jedem Passe und vielen Berggipfeln vorkommt. Am Fuße des Passes erreicht der Weg wieder das Ufer des Todi- oder Spitiflusses und hier liegt 6 Meilen von der Grenze Shalkar mit Fort und Sankho oder Holzbrücke. Hier fand Harkishen eine sehr schöne, heiße Quelle. Für den Weg von Drangkar nach Shalkar brauchte er 4 Tage und hatten denselben auch Oberst Strachey mit dem General Cunningham genommen, nachdem sie vergeblich versucht hatten, den geraderen Weg nach Hanle einzuschlagen, welcher durch jenen kleinen Teil chinesischen Gebietes führt, das sich hier zwischen dem Quellengebiete und unteren Teil des Parangthales hereinschiebt. Ein Weg, auf dem man den Paß umgehen kann, wird von der Willkür chinesischer Behörden zu sehr erschwert, als daß er benutzt würde.

In dem Todi-Thal unterhalb Kapi fand sich eine Brücke, die, für europäische Verhältnisse ungewöhnlich, hier meilenweit von jedem Orte entfernt, ganz vereinzelt steht, ein Fall, der sich in Tibet nicht selten findet, da Bauholz nur mit Schwierigkeiten erlangt werden kann und man daher mit Sparsamkeit die Stellen für Brücken vorsichtig auswählt.

In Tibet ist die Kulturfähigkeit des Bodens sehr beschränkt und unregelmäßig verteilt, so daß nur in seltenen Fällen günstige Kulturlage mit für Ueberbrückung günstiger Gestaltung des Flußbettes zusammentrifft. Wenn auch Linien und Flächen recht deutlich eine weite, offene Alpenflur, ähnlich dem Engadin bei uns, und nur mäßig hohe Berge zeigen, so fällt doch bei näherer Betrachtung der Mangel aller Bäume auf. Die vorherrschende

Farbe ist jene abgelagerten Gerölles und kahlen Gesteines, verhältnismäßig wenig mit Tönen von Wiesen und Anbau abwechselnd. In den Alpengebieten, selbst in Lagen so ungünstig wie die Schuttflächen des Lechfeldes oder des Gerölles der Alpenströme ist meist eine, wenn auch nur ½ Zoll hohe Decke von dunkler Erde die oberste Lage. In Tibet kommen sonderbarerweise auf Quadratmeilen Umfang auch Thalflächen vor, die ohne jede Färbung vegetabilischer Erde sich zeigen. Im unteren Teile von Spiti, von Drangkar bis Kanaur, sind wegen der geringeren Trockenheit die Verhältnisse günstiger, bei Lari findet sich noch in 11 200 Fuß Höhe ziemlich viel Getreidebau, Weiden, Pappeln und sogar ein Aprikosenbaum war Thomson vorgekommen. Feldkultur ist aber im oberen Spiti nur möglich, wo in dem regenarmen Lande durch oft recht lange Gräben Bewässerung herbeigeführt ist, wie hier durch die schwache Linie des Baches vor den vereinzelten Häusern. Das Dorf Kazi liegt hinter der Ecke der mittleren Berge auf einer Terrasse. Das Silithal trennt rechts die Berge. Das geringe Gefälle des Flusses vermag das Geröll der Auswaschung nicht zu beseitigen, daher ist diese mehr breit als tief.

Das am 16. Juni aufgenommene Bild zeigt bedeckten Himmel, der auch in Tibet häufig zur Regenzeit im Himalaya eintritt, aber dennoch selten Regen bringt. Gewöhnlich weht an solchen Tagen ein sehr heftiger Wind von Süden her, der sich an diesem Tage zu einem Sturme gestaltete, dessen Rauschen an den Felsenwänden gleich dem eines mächtigen Stromes tönte. Hier, bei 12 000 Fuß Höhe, wirkte er noch nicht krankhaft belästigend, wie es 4000 bis 5000 Fuß höher der Fall ist, wo schon lebhafter Wind für die Menschen wie für die Lasttiere die unangenehmen Wirkungen verminderten Luftdruckes bis zur Erkrankung steigert. Seit dem Uebergange über den Tari-Paß hatte sich nur einmal ein paar Stunden anhaltende Bewölkung gezeigt, am 13. Juni bei Mud, die schon bald nach Sonnenaufgang begann und es war sogar ein kurzer, sehr schwacher Regen gefallen. Um 11 Uhr waren die sehr hoch stehenden Wolken bereits wieder verschwunden. Fünf Tage vollkommen reinen Himmels hatten aber so sehr an den angenehmen Eindruck desselben gewöhnt, daß auch schon einzelne hell vom blauen

Himmel sich abhebende Wolken dem Reisenden nicht weniger als den eingeborenen, tibetischen Begleitern einen trüben Eindruck machte. Man könnte glauben, auch die wechselnden Gestalten der Wolken beginne man etwa nach längerer Entbehrung zu vermissen, aber die Erfahrung lehrte, daß der angenehme Eindruck des Glanzes, den in solchen Höhen der klare Himmel ungeachtet seines dunklen Blaues ausstrahlt, wenn er zugleich von schwebenden Massen ungetrübt ist, nie durch irgend eine Art Bedeckung desselben erreicht wurde.

Freilich für landschaftliche Bilder ist es anders. Ist die Trübung nicht zu stark, so trennen sich die einzelnen Teile des Bildes, besonders bei der Aufnahme von niederen Gebirgen aus, besser von einander ab, die Entfernungsunterschiede werden klarer und das Ganze wird ähnlicher den Aufnahmen von größeren Höhen aus. Dehnen die Wolkenschatten sich nicht zu sehr aus, so tritt dann auch die Gestaltung des Bodens, als helle und dunkle Flächen begrenzt, bestimmter hervor und die Umrißlinien zeigen sich deutlicher von einander abstehend.

In geringer Entfernung oberhalb Kazi steigt das Thal und dort findet sich bei Ki wieder eins der größeren buddhistischen Klöster. Es liegt zur Linken des Thales auf einem dasselbe beherrschenden Felsen. Der Ort daneben wird „Stadt“ genannt und ist nächst Drangkar die größte in Spiti, nach europäischen Begriffen allerdings kaum ein mittelgroßes Dorf. Auf der rechten Thalseite, nur 2½ Meilen von Kazi liegt Rangrig in schon 13 048 Fuß Höhe. Im Hintergrunde von Ki erhebt sich der Ki-Peak 20 690 Fuß hoch. Auf dem Wege von Chagrang nach Ki im Todi-Thal entlang wurde mitgeteilt, daß oft ein anderer, obwohl bedeutend längerer Weg dahin gewählt wird, der dem Lingti-Thale bis fast zum Quellengebiete nach Norden folgt und dann über einen kleinen Seitenkamm in das Todi-Thal gegen Westen bei Rangrig zurücklenkt und nicht so steile Thalgehänge habe. Mehrere Wege führen von hier durch mehrere Pässe nach Kardong in Lahol, sowie durch den Bara-Lacha-Paß, den günstigsten Weg nach Le, der Hauptstadt des westlichen Tibet, den Harkishen 1857 einschlug.

Auf dem jetzigen Zuge direkt nach Norden war Kibar in 13 607 Fuß Höhe der letzte dauernd bewohnte Ort, mit seinen 30 bis 40 Häusern bescheiden genug. Auf einer Terrasse schützt

ihn ein Seitenkamm gegen Norden. Obschon Kalk zum Bauen, wegen Mangels an Holz ihn zu brennen, fehlt, sind die Gebäude dennoch fest aus Stein mit dicken Wänden aufgeführt. Nur noch Gerste wird in der Nähe gebaut. Handel und Schafzucht nährt die Bewohner und trotz der Schwierigkeiten ist der Weg etwas ausgebessert und erhebt sich an dem Lagerplatz ein cylindrischer Chorten von 20 Fuß Durchmesser und 30 Fuß Höhe auf einer Felsgruppe. Sechs Meilen aufwärts am Wege fand sich an einer durch steile und unregelmäßige Einschnitte besonders schwierigen Stelle eine recht gut erhaltene Holzbrücke.

Nochmals mußte, um nicht einen Tagemarsch mit einem Paßübergange zu beschließen, nur etwa 50 Fuß unter dem Ende zweier Gletscher, zwischen engen und steilen Felsen zum Schutz gegen die Heftigkeit etwaiger Nachtstürme, das Zeltlager aufgeschlagen werden.

Am andern Morgen erfolgte, nachdem eine Aufnahme der Landschaft ausgeführt war, der Uebergang auf einer schneefreien Stelle über den Parang-Paß, wobei die Beschwerden der Luftverdünnung, trotz einer Höhe von 18502 Fuß bei dem ruhigen Wetter nicht sehr fühlbar wurden. Leider war das Siedebarometer mit einem Kuli vorausgesandt worden, und daher nur eine annähernde Schätzung mit Hülfe eines anderen Instrumentes möglich, die sich als etwa 15 Zoll Barometerstand erwies. Hier zeigte sich die Schneelinie auf der Südseite mit 18700 bis 18900 Fuß, 300 bis 400 Fuß höher als auf der Nordseite, wo die Feuchtigkeit und darum Niederschläge geringer sind.

Auf dieser waren Firnmeere und Gletscher zu überschreiten und es blendete in unerwartet hohem Grade der Glanz ziemlich neuer, wenn auch dünner Schneelagen. Die indischen Begleiter, welche noch niemals Schnee gesehen, fühlten den mächtigen Eindruck um so lebhafter, ja waren anfangs sogar ganz dagegen, sich einen Streifen schwarzen Schleiers sich über die Augen binden zu lassen. Stücke zum Schutze des ganzen Gesichtes waren für alle nicht mehr vorhanden, so daß Hermann mit dem Butler und Harkishen teilen mußte, die sich nicht versorgt hatten. Die tibetischen Kulis schützten wenigstens die Augen durch schleierartige oder durchlöcherte Lappen.

Zum Jubel der tibetischen Träger vermochten die Indier

auch das Abgleiten auf den sanftgeneigten Flächen kaum in sitzender Stellung auszuführen. Hermann selbst kam hierbei in Gefahr, den kaum geheilten Fuß aufs neue zu beschädigen, doch ging es mit einigen stechenden Schmerzen ab.

Die Gletscher zeigten schöne Bogen von abwechselnd blauem und weißem Eis, die nach seinem Ende zu immer spitzer wurden. Außerdem fanden sich in ihm zwei Firnmoränen, die sich statt der Steinmoräne in der Mitte eingeklemmt, in ihm herabziehen, wie sie am Pasterzen-Gletscher am Großglockner vorkommen. Neu war eine an 20 Fuß dicke, wagrechte Eislage, die am unteren Ende nahezu eine Meile lang das kleine Thal so ausfüllte, daß ein Durchgang an der Seite unmöglich gewesen wäre. Durch Wasseransammlung von Lawinen und zusammengewirbeltem Schnee wahrscheinlich entstanden, bleiben jedenfalls Massen davon bis zum nächsten Winter übrig.

Am Ufer des kleinen Parangbaches zeigten sich Krusten von Bodensalzen, die nach Norden zu sich mehrten und in den Felsen zu beiden Seiten des Thales kommt Schwefel als Pulver zwischen den Klüften des Kalksteines vor.

Bis Norbu, einem Sommerdorfe in 15 946 Fuß Höhe, wurde der allgemeine Karawanenweg vom Parang-Passe noch 25 Meilen verfolgt. Dann begann ein Vordringen meist ohne Spuren von Verkehr. Hier mußten nun zu den bereits getroffenen Vorkehrungen Lebensmittel in hinreichender Menge besorgt, Schafe angekauft und eigene Träger angenommen werden und es gelang, zum Glück auch die nötigen Kulis zu erhalten.

XIX. Kapitel.

Rupchu und Pangkong.

Das Gebiet der Salzseeen im westlichen Tibet.

Hermann durchzog die Provinz Rupchu mit der Hirtenstation Korzog in 13 349 Fuß Höhe vom 18. bis 23. Juni 1856, am 24. Juni erfolgte der Uebergang über den Indus bei Dera Raldang, das 13 858 Fuß hoch liegt und nun schloß sich der Weg durch die Provinz Pangkong daran mit dem Hauptorte Chushul 14 406 Fuß hoch, während des 25. Juni bis zum 2. Juli.

In diesem Teile Tibets liegen neun Salzseeen außer dem in Gnari Khorsum erwähnten Tso Kongkyu nahe dem Passe. Der höchste der neun, namens Gyagar in Rupchu, liegt 15 684 Fuß hoch in Rupchu, die niedrigsten, der obere und untere Tsomognalari in Pangkong, ersterer 14 050, letzterer 14 010 Fuß hoch. In absteigender Folge enthält Rupchu von ihnen noch den Mure Tso, Tsomoriri, Hanle Tso und Tso Gam, in Pangkong befinden sich der Tso Rul und Tso Mitbal. Außerdem giebt es noch kleinere, nicht an Hermanns Wege liegende, der Kyang Tso unterhalb des Mure Tso und der Tso Kar in einer Seitenmulde mit noch einem kleinen Süßwassersee oberhalb, sowie den gleichen Lam Tso südöstlich vom Tsomoriri und endlich noch den sehr salzhaltigen Thogji im nördlichen Teile Rupchus.

Es finden sich in allen Teilen Hochasiens, südlich und nördlich des die Wasserscheide bildenden Karakorum, zahlreiche Stellen

in Senkungen und Erweiterungen der Flußthäler, welche erkennen lassen, daß sie einst Gebirgsseeen waren, bis das Einschneiden der Ausflüsse von der indischen Tarai an, bis zu den Sandwüsten im Norden alle Wasserfälle verschwinden machte, sie in Stromschnellen verwandelte und die Seeen entleerte. Da nun diese Wirkung an der Südseite des Himalaya durch die Menge des Niederschlages am stärksten war, so entbehrt diese Seite fast gänzlich der Zierde der Alpenseeen.

In Tibet war nun während der Tertiär- und Diluvial-Periode die Menge der wasserbedeckten Flächen eine viel größere, wegen der zahlreicheren Senkungen und Stufen auf dem geringen Gefälle der Thalsohlen, die Cirkulation bei dem damaligen stärkeren Niederschlage unter dem Einfluß der Winde lebhafter und haben sich nur verhältnismäßig wenige Seeen noch hier erhalten, wo jetzt die Regenmenge nur wenige Zoll im Jahre beträgt. Jetzt ist die Verdunstung dieser Seeen eine größere als die Menge des Wasserzuflusses und darum herrscht ein fortwährendes Eintrocknen der Seeen vor.

Der Spiegel der Seeen hebt sich zur Zeit der Schneeschmelze in den Gebirgen gegen Ende Juni. Die Schneeschicht beträgt in Höhen zwischen 14000 bis 15000 Fuß 1 bis 1½ Fuß, in höheren Gebieten weniger und giebt wegen ihrer lockeren Flocken nur etwa ⅛ ihrer Menge an Wasser. Das Steigen dauert, mit Ausnahme der tieferliegenden, kleineren Seeen, bis Ende Juli. Während eines Tageslaufes läßt sich eine Veränderung nicht beobachten, am Tage ist die Verdunstung größer, bei Nacht der Zufluß. Die Aufstauungen durch Mulden und Gletscher in der Nähe der Paßhöhen sind gering und einige Seeen haben wenigstens monatelang Abfluß.

Im Gesteine der Trias-Periode und im Muschelkalke befindet sich Salz und Anhäufungen davon aus früherer Zeit wären nicht unwahrscheinlich. Aber trotz der vereinzelten Spuren davon ist Bergbau den Eingeborenen völlig unbekannt, und so kommt es, daß noch Salz eingeführt wird und steht hier, wie im mittleren Tibet, an Gewicht der Preis des Salzes dem des Mehles gleich. Hierzu trägt die etwas größere Fruchtbarkeit der tibetischen Provinzen Ladak und Balti bei, sowie die nicht unbedeutende Ausfuhr von Borax und etwas Schwefel aus den west-

lichen Teilen. An das Trias-Gebiet reiht sich im Hauptkamme und seinen Ausläufern eine breite Region umgewandelter krystallinischer Gesteine und von Gneiß, die schon zur Triaszeit inselartig emporgeragt haben muß. Die Entfernung der Trias-Gesteine in Tibet von denen nördlich des Karakorum in Turkestan beträgt über 30 geographische Meilen, ist also weit breiter als die der Alpen.

Die Salzseeen kommen in Hochasien unabhängig vom kochsalzhaltigen Gestein vor, und zwar gerade die bedeutendsten und das meiste Salz enthaltenden zwischen Gebieten krystallinischen Gesteines, und ihre Salze sind von denen gewöhnlichen Quell- und Flußwassers nicht verschieden, doch in den Seeen ohne Ausfluß machen sie das Wasser fast unbrauchbar zum Kochen und Trinken; einige Seeen sind brakisch, einige enthalten ganz ungenießbares Wasser. Quell- und Gletscherwasser schmeckt süß gegen alles, was sich in den Seeen befindet.

An allen Seeen boten sich nirgends zusammenhängende, grüne Flächen von Pflanzenwuchs, auch an den Zuflüssen aus Quellen und Gletschern nur schmale, grüne Uferränder, obschon sich für die Höhe mannigfaltige Arten aber nur in vereinzelter Stellung weithin in den Bodenmulden, sowie an der besonnten Seite der Bergabhänge zwischen Felsengeröll fanden.

Der Tsomoriri in Rupchu.

Lage des Seees. — Umgebung. — Größe. — Unterirdische Zuflüsse. — Das Haus Kordzog. — Viehzucht. — Pflanzenwuchs in der Umgebung. — Bodenfläche am Nordende und dessen Gestalt.

Den Tsomoriri, „Bergsee“, suchte Hermann zuerst auf, er ist zugleich der größte. Einige Felsen nach Westen vom südlichen Ende boten einen bequemen Ueberblick und wurde in ihrer Nähe das Lager aufgeschlagen.

Auf dem Wege von Süden her von Spiti über den Parang-Paß liegt auf der rechten Seite im Parang-Thale der nach neueren indischen Vermessungen 24 723 Fuß hohe „nördliche Parang-Peak“ als höchster der Berge.

Im Norden erhebt sich im Hintergrunde eine zusammenhängende Kette von Schneebergen, gegen Nordosten liegen drei vereinzelte, mächtige Gruppen, näher dem See, Berge mittlerer Höhe mit flachen Kämmen. Im Mittelgrunde führen eine Anzahl Seitenthäler, trockene Flußbetten mit steilen Wänden einstiger Wasserfälle zum See. Kiesgeröll am Rande zeigt die Niveauveränderungen und gerundeter Rollkies darunter die Gewalt heftiger Stürme. Aus einem Thale südwestlich vom See, nahe der früheren Ausflußstelle, kommt der für solches Gebiet wasserreiche Pangrok-Fluß herab, mit 65 Fuß Breite bei 1,3 Fuß Tiefe, von dem ein abzweigender Arm in den See fällt, der keinen Abfluß hat und dessen Spiegel durch Austrocknen im Juli 32 Fuß sinkt. Zur Zeit der Schneeschmelze führen ihm noch andere Bachrinnen Wasser zu. Jetzt hat der 15 130 Fuß über dem Meere liegende See eine Länge von 12, eine Breite von 3 englischen Meilen. Salzanhäufungen durch Verdunstung des Wassers beschränken die Vegetation auf weite Strecken um ihn her. Unterirdische Gräben, eine eigentümliche Auswaschung des Bodens längs der Ufer des Seees durch seitliche Zuflüsse, von denen die Ablagerungen an der Oberfläche eintrocknen, während unten noch feuchte Schichten sind und deren Decke ein Lasttier nicht zu tragen vermochte, so daß ein Pferd einbrach, forderten große Vorsicht.

Am oberen Teile des Seees liegt in einiger Entfernung ein Haus, in weitem Umkreise das einzige feste Gebäude Kordzog, „einsamer Platz“, genannt, in 15 349 Fuß Höhe, 219 Fuß über dem See, in dessen Nähe eine große Gebetsmauer und sonst viele Gegenstände des Buddhakultus sich finden. Eine Art Turm erhebt sich 22½ Fuß an der 45 Fuß langen Vorderseite. Die eine schmale Seite ist 18 Fuß lang, während die am anderen Ende nur 14 Fuß mißt. Ueber der hölzernen Thür ragt ein Stein hervor, sie selbst ist so niedrig, daß schon die kleinen Tibeter nur gebückt eintreten können. Das flache Dach hat in der Mitte ein Loch für Licht, welches nachts durch einen Deckel aus Holzgeflecht abgeschlossen werden kann. Hausgeräte liegen in dem düstern Raume unordentlich umher und nur mit Vorsicht kann man sich in ihm bewegen, da außerdem Unreinlichkeit, Knochen und Speisereste, sowie andere Unsauberkeit einen un-

angenehmen Eindruck machen. Unter dem Turme ist ein Raum in einen oberen und unteren geteilt, aber Treppen gab es nicht, sondern nur eine Leiter. So ist es fast immer in Tibet, auch in den Häusern der Dörfer, wenn sie ein oberes Stockwerk haben, und es stehen die Leitern meist im Hofe, den die größeren Gebäude quadratisch umschließen. Hier ist der innere Hof von einer Mauer aus losen Steinen begrenzt, die nur auf der Nordseite, vom Beschauer rechts zum Schutz gegen den Wind etwas höher. Auf den Ecken der Vorderseite des Turmes sind zwei Gebetsflaggen errichtet, die eine ein Leinwandstreifen, durch wagrechte Holzstäbchen gespannt, aber doch im Winde um den aufrechten Stab drehbar, die andere nur ein Stück längliches Zeug, unbeschrieben. Der Stock über der Mitte des Hauses, mit dem großen Büschel Yakshaaren, vertritt eine vom Winde getriebene Gebetsmaschine. Aehnliche Aufsätze sieht man auf den Häusern der Dörfer, aber dort nicht mit gleicher Regelmäßigkeit, wie auf vereinzelt stehenden Häusern, „die des mystischen Schutzes mehr bedürfen“.

Vor dem Hause steht der halbkugelförmige Chorten und seitwärts die Gebetmauer. Am unteren Teile derselben sind Gebetsteine angelehnt, während auf den Stufen zollgroße Opferkegel lagen. Wenn sich auch an anderen Stellen um den See Weideplätze finden, so fehlen doch Häuser, und auch das vorliegende wird nur vom Juni bis Oktober von Hirten bewohnt, die in dieser Höhe von 15 349 Fuß von ihren zahlreichen Schaf- und Yakherden nur Wolle und Fleisch gewinnen, da die Yakkuh zu wenig Milch giebt, um Alpenwirtschaft mit Butter- und Käsebereitung zu betreiben. Obwohl in diesem Teile von Tibet Getreidebau bis 14 700 Fuß reicht und an dem Wege von Spiti hierher sogar noch 300 Fuß höher vorkommt, zu welchem Zwecke durch Aufstreuen von Erde auf den Schnee man diesen möglichst früh entfernt, wie es auch in den höchsten bewohnten Orten der Alpen geschieht, so fehlt der Anbau doch meilenweit in den Umgebungen von Kordzog wegen der allgemeinen Erhebung der Gegend, trotzdem daß jenes Mittel der Beschleunigung des Tauens den Hirten nicht unbekannt ist.

Ein wenig nördlich von Kordzog endet der Tsomoriri in einer nahezu geraden Linie, die mit seiner Längsachse fast einen

rechten Winkel bildet und zieht sich in einer sanften Fläche ohne Berge in der vollen Breite des Seees noch über eine Meile fort. Beim Eintrocknen mag dieser Landstrich noch lange Zeit durchweichter Boden geblieben sein, den ein kleiner, in viele Arme geteilter Zufluß von Norden her durchzieht und in der losen Erde 6 bis 8 Fuß hohe, weit unter sich abstehende Hügel durch Auswaschung gebildet hat mit niederen Gruppen holziger Pflanzen. Die verschiedenfarbige Caragana, tibetisch „Tama", die an den Bergabhängen bis 16 000 Fuß Höhe, an der Südseite des Himalaya noch 400 Fuß höher vorkommt, ist hier ein Gesträuch von einigen Fuß Höhe. Auch verschiedene Weidenarten fanden sich. Die erstere aber wird in Tibet zu wichtigem Brennholzmaterial.

Da der gewöhnliche Verkehr nach Le an Kordzog viel westlicher vorbei führt über den Taklagu-Paß, so war das Thal hier den Begleitern ganz unbekannt.

Die Gruppen der kleineren Seeen.

Tso Gyagar. — Tso Thopchi Chenmo mit kleinem Süßwassersee. — Mure Tso im Deva Rukchin. — Kyang Tso. — Yanam-See. — Tso Lam. — Hanle-See mit Moor. — Tibets St. Bernhard-Hospiz im buddhistischen Kloster. — Boraxminen im Pugathale. — Weg nach dem Industhale. — Tso Gam und Tso Mitbal bei Chushul und die Lage des Ortes. — Tso Rul Tso Shaldat.

Der nächste See in den Umgebungen, noch im Thalgebiete des Tsomoriri, etwa drei Meilen von dessen altem Seerande, aber auf einer 563 Fuß höheren Thalstufe, ist der Tso Gyagar, d. h. die weiße Fläche, und ist damit die Sandfläche bezeichnet, welche seinen sandigen, breiten Uferrand bildet und durch Eintrocknen des Wassers entstanden ist. Trotzdem 70 Kubikfuß Wasser in der Sekunde zufließt, ließ sich doch während der Nacht nur ein geringes Steigen des Wasserspiegels bemerken, das am Tage durch Verdunstung wieder vollständig verschwand. Das jetzt trockene Ausflußbett bildete einst einen Zufluß in den tieferliegenden Tsomoriri. Etwas oberhalb dieses Seees liegt der nördlichste Punkt des Satlej-Gebietes, eine keilförmige Unterbrechung, die sich, die Gegend vom Tsomoriri eingerechnet, in

das Indusgebiet vorschiebt. Ueber den hier folgenden Kamm mit mehreren Uebergangsstellen, aber keine unter 18000 Fuß, gelangte der Reisende durch den Nagpo-Gontsin-Paß nach den nördlichen, auf der rechten Seite des Indus gelegenen Seeen bei der Fortsetzung der Reise, welche sich bei den zurückzulegenden Entfernungen nicht auf die kleineren Seeen diesseits des Indus erstrecken konnte, die aber früher schon zum Teil, soweit die gewöhnlichen Verkehrswege an ihnen vorüberführen, besucht wurden.

Thomson berichtet vom Tso Thopchi Chenmo oder Tso Kar, in nordwestlicher Richtung vom Tsomoriri, daß er 15684 Fuß hoch liege, jetzt nur ein paar englische Meilen lang und 3/4 Meile breit sei, aber einst die doppelte Fläche des jetzigen Tsomoriri eingenommen, und 150 Fuß höheren Wasserspiegel gehabt haben müsse. Oberhalb davon liegt ein kleiner Süßwassersee. Er selbst ist jetzt sehr stark salzig aber ringsum finden sich in den höheren Teilen des Bodens Süßwassermuscheln.

Die westlicher gelegene Verkehrslinie über den Bara Lacha-Paß geht auch durch das Salzseegebiet und führt am Mure Tso vorüber. Er liegt in dem jetzigen Weidegrunde, zwischen dem genannten Paß und dem Takelang im Deva Rukchin und fand Robert seine Höhe 15517 Fuß. Cuningham erwähnt den Kyang Tso, in geringer, südwestlicher Richtung davon thalabwärts gelegen. Westlich davon findet sich kein Salzsee mehr, aber am Fuße des Yanam Peak ein Süßwassersee mit gleichem Namen in 20026 Fuß Höhe. Südöstlich vom Tsomoriri ist der Tso Lam, der „See des Weges“, da er nahe dem oft benutzten Lanak-Passe sich befindet. Auch er hat früher eine bedeutende Fläche bedeckt, obschon er jetzt nur klein ist.

Zunächst nach Osten ist bei Hanle ein Süßwassersee mit Zu- und Abfluß. Auch seine Wassermasse hat sich sehr vermindert, doch zeigt seine Umgebung ein Moor von 6 bis 8 Meilen Länge, während Moore in Tibet sehr selten sind. Er bedeckt sich im Frühjahre zum großen Teile mit Wasser und wird von den Eingeborenen der Hanle Tso als der größte See mit trinkbarem Wasser im westlichen Tibet geschildert. Hanle selbst ist ein an der gewöhnlichen Verkehrslinie sehr wichtiges Dorf mit einem buddhistischen Kloster für 20 Lamas, das seiner Bestimmung nach, auf dem Wege nach den Goldfeldern als höchster,

das ganze Jahr hindurch bewohnter Ort in 15117 Fuß Höhe, den Karawanen dieselben Dienste leistet, wie das Hospiz auf dem Sct. Bernhard. Von hier geht dann der Weg am Hanleflusse entlang in dem zuletzt sehr flachen und breiten Thale zum Indus, dessen enges und sehr tief ausgewaschenes Bett ersteren nach Le hin zum Ueberschreiten von nicht unbedeutenden Steigungen und Senkungen neben dem Haupttthale nötigt.

Hermanns Weg lag ziemlich rechtwinklig zu dem von Hanle nach Le, berührte das untere Ende des Pugathales und folgte dann dem Raldangthale zum Indus. Im oberen Teile des erstgenannten liegen die in Tibet weithin bekannten Boraxminen, sowie auch Schwefel mit Gipslagen verbunden dort vorkommt und vom Sommerdorfe Puga geht ein bedeutender Handel aus.

Am 24. Juni 1856 wurde der Halteplatz Raldang erreicht, 414 Fuß über dem Flusse, dessen Höhe bei dem Wege nach Norden sich an der Uebergangsstelle 13858 Fuß auswies. Eine kleine Strecke in nördlicher Richtung gegen Chushul fanden sich zwei von anderen Reisenden noch nicht erwähnte Seeen, die, obschon nur von mittlerem Umfange, doch manches Besondere boten. Die Wasserfläche des ersten, Tso Gam, „der trockene See", ist durch Eintrocknen sehr klein, nur der Kessel des Seees ist noch mit Wasser gefüllt, daher wohl der Name. Er liegt wie in einem Krater und auch dunkle Gesteine fehlen im Vorgrunde nicht, aber es sind dunkle Thonschiefer. Im Hintergrunde erheben sich drei ziemlich flache Berge, bei deren mangelnder Schneebedeckung man vergißt, daß der See 14580 Fuß hoch liegt. Der Zuflußbach war jetzt wasserleer, die Ausflußstelle ein Teil des oberen, trockenen Randes; der Boden zeigte nicht eine Spur von Grün und dennoch bewohnten einige Hirten ein kleines, halb eingefallenes Haus, das früher als Zollhaus benutzt wurde, und fanden sich Yaks und Schafe in der Nähe.

An der anderen Seite des Kammes bei 14167 Fuß Höhe liegt nahe am Nordabhange der Tso Mitbal, nur 413 Fuß niedriger als der vorige See und bot, durch die umgebenden Berge mehr geschützt, ein lieblicheres Bild. Das Gestein war nicht so dunkel und an den Gehängen zeigte sich etwas zusammenhängendes Grün. Die Ausflußstelle lag 62 Fuß höher als der Wasserspiegel und bildete der Abhang dazwischen nicht eine ziemlich

gleichmäßige Fläche, wie gewöhnlich, sondern es zeigten sich an ihm Stufen, die der größeren Festigkeit des Bodens wahrscheinlich ihre Entstehung verdankten. Die oberste hatte 23 Fuß, die zweite 16½, die dritte 11½ und die unterste 5 Fuß Höhe und während die Neigung bis zur vierten 25 bis 35 Grad betrug, ergab sich von der letzten bis zum Wasser nur 15 Grad, aber war immer noch steiler als der Seeboden selbst. Auch ein „alter" Erdsturz zeigt dieselben Stufen, während ein neuerer sie gleichmäßig überlagert. Da die oberste Stufe in der Höhe beginnt, wo der Ausfluß aufhört, so können sich die Stufen nur erst gebildet haben, nachdem letzterer nicht mehr stattfand. Die um den See liegenden vielen Steine waren oberhalb mit einer schwachen Salzkruste bedeckt, unterhalb erschienen sie wie abgewaschen bis zu 1 Fuß vom Boden aufwärts, wenn sie nicht viel über 100 Fuß hoch über dem Wasserspiegel lagen. Es mögen also während des Verdunstens, wie in der Nähe des Meeres, Salzteile mit emporsteigen, die auf den durch Winde von Schnee freigewordenen Steinen sich niederschlugen. Bei den übrigen Seeen fanden sich keine solchen Salzkrusten, hier mochte die mehr eingeschlossene Lage des Seees sie begünstigen, während sie bei freierer Umgebung weithin spurlos verstreut werden.

Das Wasser des Seees, obschon von Geschmack erdig, ist noch trinkbar.

Chushul, wo Hermann am 27. Juni ankam, liegt 7 Meilen thalab vom See Mitbal und bilden seine Häuser mehrere, von einander ziemlich entfernt liegende Gruppen auf den Gehängen, wie es in Tibet sowohl, wie in unseren Alpendörfern, sehr häufig vorkommt. Es liegt die niedrigste Gruppe, wohin das Lager kam, 14406 Fuß hoch und ist einer der wenigen dauernd bewohnten Orte in Pangkong. Oestlich von ihm in der chinesischen Provinz Rudok befinden sich die beiden Salzseeen Tso Rul und Tso Shaldat. Die Größe des ersteren beträgt nach Stracheys Angaben bei 15 Meilen Länge 1 Meile Breite, die des anderen, östlichen, thalaufwärts gelegenen 3 Meilen Länge und fast dieselbe Breite. Beider Wasser ist untrinkbar und wird Tso Rul, der salzigere, „der faule, bittere See" genannt; auf Col. Waughs neuester Karte findet sich dafür der Name „Tso Pangur" statt Pangpur, wie das Wort wohl heißen soll.

Der Tsomognalari in Pangkong.

Gestalt und Größe. — Wohnstätten am Ufer. — Floß aus Schläuchen. — Untersuchungen. — Der Ortsvorsteher von Panmig und seine Beobachtungen.

Der Tsomognalari ist der bedeutendste der tibetischen Salzseeen und liegt in der Provinz Pangkong. Am Anfang beginnt er in nordwestlicher Richtung, dann folgt eine größere nach Westen gerichtete Strecke und sie geht bei Chushul wieder in nordwestliche Richtung über. Diese Biegungen entsprechen den Linien der umgebenden Gebirgskämme sowie auch den Klüftungssystemen des Gesteines.

Nahe der Mitte trennt eine Verengerung des Thales, verbunden mit einem Erdsturz, den See in einen oberen und unteren Teil. Die Verbindung zwischen beiden stellt ein 300 Fuß breiter Ausfluß vom oberen nach dem unteren mit 40 Fuß Gefälle dar, der durch die „Landenge von Ot" geht, wie die Verengung genannt wird, doch erzählten die Hirten, daß dieses Flußbett den größten Teil des Jahres trocken liege und nur zur Zeit der Schneeschmelze und des höchsten Wasserstandes Ende Sommers regelmäßigen Abfluß habe. Jede der beiden Seeflächen schätzte der Reisende auf etwa 100 engl. oder 5 deutsche Quadratmeilen, die Gesamtfläche also 10 Quadratmeilen. Der obere Teil liegt ganz in der zum chinesischen Tibet gehörigen Provinz Rudok, während sich am unteren, nur etwas westlich von der Landenge, chinesisches Gebiet hinzieht.

Sein Name heißt „trinkbarer See in den Bergen", was nur vom oberen Teile richtig ist. Ein lockerer Flugsandgürtel, beim Eintrocknen zurückgeblieben, umgiebt ihn, und dehnt sich mehrere hundert Fuß bis in die Zerklüftungen der Felsen aus. Bis zu 244 Fuß erhebt sich der Uferrand, anfangs 73 Fuß sanft ansteigende Höhe, dann steiler und ließen sich Seeablagerungen bis zum obersten Rande verfolgen, während der Ausfluß an dem steileren Ufer bei 156 Fuß aufgehört und das Salzigwerden begonnen hat, als der Wasserspiegel tiefer sank, indem mehr Wasser verdunstete als zufloß.

Von dem ersten Lagerplatze am See Deva Takung ging die Reise am linken Ufer entlang thalabwärts und fanden sich nur drei Hirtenplätze, einzig im Sommer bewohnt, mit festen Gebäuden,

von denen Mirak der wichtigste und bestgelegene ist. Bei dem anderen Orte Man beginnt auf einer Stufe des Seitenkammes 2000 Fuß über dem Tsomognalari eine Reihe sehr kleiner Seeen, wie sie bis jetzt nirgends auf Nebenstufen gefunden worden waren. Vom See bei Man führt eine Art Thal herab, die zwei folgenden kleinsten scheinen keinen Ausfluß zu haben. Der vierte und fünfte enden in Seitenthäler, welche unterhalb des großen Tsomognalari in sein Ausflußbett münden. Eine ähnliche Reihe Seeen liegt im Kyangthale, aus dem ein Zufluß nahe dem unteren Ende ebenfalls in den großen See tritt.

Auf Man folgt der Ort Panmig, 6½ Meilen vom Ende des Seees. Der Name bedeutet „das Wiesen-Auge“ und bezeichnet eine längliche, in der Mitte breitere Wiesenfläche und etwas fruchtbaren Boden. Hier hat auch der Goba, oder Vorstand, seinen Wohnsitz, trotz der Höhe von 14146 Fuß. Am unteren See giebt es längs der ganzen ausgedehnten Uferlinie weder Hirtenobdach noch Steinhütte.

Es galt zur Untersuchung ein Fahrzeug zu beschaffen. Nirgends war ein Boot zu erlangen und zu einem Floß hätte man zum mindesten mehrere der „besten Häuser“ des Ortes Panmig zerstören müssen, aber einen Yak als Reittier im Wasser zu benutzen, wäre bei der Unlenksamkeit dieser Tiere, sowie zum Zwecke von Messungen unausführbar gewesen. Endlich ward es möglich, 12 Schläuche aus Schafhäuten, welche an Zeltstangen, Stöcken, Stielen von Ackergeräten u. s. w. befestigt wurden, zu einem schwachen Floß zu verwenden. Die Schläuche waren zum Aufbewahren von Flüssigkeiten bestimmt, also wasserdicht, jetzt mußten sie aufgeblasen werden, um sie zum Tragen auf dem Wasser zu benützen, wie man in Panjab Büffelhäute zum Ueberschreiten von Flüssen gebraucht. An jeder Seite des Schlauches schwimmt dann ein Mann, umklammert mit einem Arme den aufwärtsgerichteten Vorderfuß der Haut und führt mit dem andern ein kleines Ruder, während der Reisende rittlings auf dem Schlauche sitzt und sich äußerst ruhig im Gleichgewicht hält, was immerhin seine Schwierigkeiten hat.

Die Versuche am Ufer zeigten, wie auf dem tibetischen Floße von 6 Fuß Länge und Breite außer Hermann und den Instrumenten zwei Ruderer und noch ein Mann zum Helfen beim Be-

nutzen des Senkbleies und Thermometers Platz nehmen durften. Ob die Schläuche aber stundenlang luftdicht bleiben würden, war sehr die Frage. Allein Tierblasen, die zweckmäßiger gewesen, werden hier nicht aufbewahrt, waren also nicht zu haben.

Es wurden nun vollständig zwei Linien im nordwestlichen Teile des Seees befahren, bei den Dörfern Man und Mirak, jede etwa 3 Meilen lang. Die größte Tiefe erwies sich am ersten Tage 160, auf einer dritten Linie am zweiten Tage sogar 170 Fuß. Bald aber wurde es ziemlich windig und weitere Messungen machte der Wellenschlag von $3\frac{1}{2}$ Fuß Höhe früh um 7 Uhr schon unmöglich. Um 10 Uhr jedoch betrugen die Wellen nur etwas über 1 Fuß, und wenn auch das schwache Holzgefüge in bedenklicher Weise knarrte und krachte, so wurde dennoch der Mitte wiederum zugesteuert, aber größere Tiefe nicht gefunden, während die bayrischen Alpenseeen über 400 Fuß tief sind.

Am folgenden Tage versuchte der Reisende das Schwimmen, obschon das Wasser um 11 Uhr nur eine immerhin sehr kühle Temperatur von nicht über 8,2° C. zeigte, trotz lebhaften Sonnenscheins. Der Salzgehalt erleichterte den Versuch in geringem Grade, aber nach kurzer Zeit trat, ähnlich wie beim Laufen in solcher Höhe, hemmend eine Erschwerung des Atmens ein, denn der Luftdruck betrug nur 18 Zoll und beim Abtrocknen nach dem Schwimmversuche machte sich eine fieberhafte Kälte bemerkbar.

Der Ortsvorsteher erhielt für seine lebhafte Teilnahme die Zeichnung eines Querdurchschnittes, ein Bleilot zum Sondieren und einen Maßstab von 2 Fuß Länge, um später Messungen vorzunehmen. Falls er diesen verlöre, sollte er seine eigne Größe von 5 Fuß $3\frac{1}{4}$ Zoll in vier Teile teilen und als Anhalt benutzen, wenn er im Winter auf der Eisdecke die Untersuchungen fortsetzen wolle. Er zeigte eine verständige Auffassung und gab an, daß sich im Laufe des Jahres der Stand des Wasserspiegels nur wenig ändere. Die Schneedecke auf dem gefrorenen Spiegel schätzte er „wenig über einen Fuß“. Sei diese einmal ungewöhnlich hoch, dann steige der See bei dem Schmelzen des Schneees auf den Bergen ausnahmsweise 4 bis 5 Fuß, und es käme nach hohem Wasserstande immer ein fruchtbares Jahr. Diese und ähnliche Angaben erweckten Vertrauen in seine Fähigkeit. Leider hat er aber nichts wieder hören lassen.

Der Tsomoriri bleibt, wie der Tsomognalari, vom Ende Oktober bis Ende Mai mit Eis bedeckt und soll man noch Mitte Mai darüber gehen können. Sehr gern hätte Hermann Schnur und Senkblei zurück gelassen, wenn nicht die Gegend im Winter in weitem Umkreise unbewohnt wäre, also niemand sich für die Messungen gefunden hätte. Für die Möglichkeit in anderer Jahreszeit, die rein von einem seltenen Zufall abgehangen hätte, aber Schnüre zurück zu lassen, war der Vorrat nicht groß genug. Die Eingeborenen haben nur Schnüre von Yakshaaren, die dünn, nicht genügende Tragfähigkeit besitzen und wenn dick, sich nicht ohne Krümmungen spannen lassen.

Der Thalweg des früheren Ausflusses ist 18 engl. Meilen lang, führt über Muglab und Tanktse und nicht eine Quelle in ihm deutet durch Salzgehalt auf Zusammenhang mit dem See hin. Dennoch zeigt sich bald Wasser in ihm, das aber von den Abhängen, besonders den südlichen, herab kommt. Bei Tanktse endet er an einem der größeren, südlichen Seitenthäler des Shayokflusses und hat hier eine dem nordwestlichen Teile des Seees ganz parallele Richtung. In dem Kamme erhebt sich zwischen der Thalsohle und dem See der 22076 Fuß hohe Khargyamgipfel.

Im folgenden Jahre, 1857, kam Adolf in die Nähe des Tsomognalari aus Kulu und Lahol, dann wandte er sich nach Chushul, gelangte über einige Kämme am See in das Changchenmo-Thal, wo er, wie sich aus seinem Nachlasse ergiebt, durch das Lungkam-Seitenthal, das Thal „des trockenen Flusses“, anstieg, bis ihn der Changchenmo-Paß in 19533 Fuß Höhe auf damals ganz neuem Wege über die Korakorumkette nach Turkestan brachte. Es konnte das so frühe im Jahre, bereits am 18. Juni 1857, einzig geschehen, weil der Niederschlag im Winter hier nur ein sehr geringer, die Schneegrenze im ganzen Karakorum aber eine sehr hohe ist.

Einige Beobachtungen über die Beschaffenheit des Wassers in Seeen und Flüssen Tibets und Indiens.

Einrichtung, Anwendung und Prüfung des Aerometers. — Salzgehalt, Temperatur, specifisches Gewicht und Färbung des Wassers im Tsomognalari im Vergleich mit anderen Seeen, Flüssen und Meeren. — Der Diaphanometer und Farbenspiel der Oberfläche des Seees bei Wind.

Bei den unermüdlich fortgesetzten Messungen, Beobachtungen, Aufnahmen und Sammlungen, die oft unter schwierigsten Verhältnissen und Hemmnissen auszuführen waren, wie sie bald große Hitze, bald empfindliche Kälte, hier beengte und beschränkte Unterkunft, dort Beschwerden und Hindernisse im Fortkommen, häufig Gefahren in der Natur abwechselnd mit solchen durch die Bevölkerung und deren politische Verhältnisse erzeugen, zeigt sich die außerordentliche Höhe der Leistung der Brüder Schlagintweit in um so schönerem Lichte, wenn man bedenkt, daß außer der aufreibenden Anstrengung der Reise in ungewohntem Klima auch noch alle Sorge für den ganzen Troß der Begleiter ihnen oblag, damit nicht unvorhergesehene Störungen den regelmäßigen Verlauf des Unternehmens unterbrachen. Aber es erregt Staunen, daß sie trotz aller ungünstigen Umstände außerdem Untersuchungen rein wissenschaftlicher Art mit Sicherheit lösten, die nur an Ort und Stelle mit Aussicht auf Erfolg zu erledigen waren, obschon sie sonst nur in wohleingerichteten Laboratorien ausgeführt werden. Sie bezogen sich auf das spezifische Gewicht, den Gehalt an Salzen, die Durchsichtigkeit und Färbung des Wassers in den besuchten Flüssen und Seeen.

So fand sich am Tsomognalari Gelegenheit, mit dem Wasser dieses größten und salzreichsten der tibetischen Seeen Experimente zu machen.

Das spezifische Gewicht des Wassers eines Seees ist abhängig von der Zunahme der durch den Zufluß herbeigeführten Salze und endlich von der Menge des Wassers, das beim beginnenden Eintrocknen vorhanden war im Verhältnis zu der des jetzt noch im Seebecken befindlichen.

Bestanden die Zuflüsse vorherrschend aus Schmelzwasser der Firne und des Schneees, so empfing der See weniger Salze, als wo sich Quellen in ihn ergießen, die eine Menge Bodensalze mit sich führen. Ebenso enthalten große, flache Seeen mehr davon als kleine und mehr tiefe.

Das bloße Eintauchen des Aerometers, selbst eines feingearbeiteten Instrumentes, genügt nicht, um den Gehalt mit Sicherheit festzustellen, sondern es muß die Flüssigkeit auch auf die Temperatur gebracht werden, für welche der Aerometer probiert ist und seine Gradlinien erhalten hat. Da nun die auf der Reise zu untersuchenden Wasser voraussichtlich nicht 4° C., bei dem destilliertes Wasser seine größte Dichtigkeit hat, aufweisen würden, sondern eine höhere Temperatur, so war der Aerometer für die Reise mit seiner Scala auf 17,5° C. statt auf jene niedrige Temperatur eingerichtet, weil es bei den mannigfachen Hindernissen der Reise jederzeit leichter sein mußte, nötigenfalls die Flüssigkeit auf diese Grade zu erwärmen, als sie zu jenen 4° C. abzukühlen. Ferner waren die Instrumente wiederholt darauf zu prüfen, in wiefern sich der Umfang ihres Hohlraumes unter dem verminderten Luftdruck in den Höhen verändert haben möchte, trotzdem sie schon in Hinsicht auf diesen Einfluß aus dickerem Glase, als gewöhnlich angefertigt waren.

Salzfreies Wasser wurde bei Pangmig in Höhe von 14 146 Fuß, wo der Luftdruck nur noch 17,88 engl. Zoll betrug, auf einem Platze zwischen Mauern, der wenigstens gegen den Wind geschützt war, durch Schmelzen von Resten des Winterfirnes, wie sie in der Nähe sich noch in größeren Stücken fanden und sich von äußeren Beimengungen leicht reinigen ließen, gewonnen. Nach der Dauer der Aufstellung des Aerometers von 3 bis 4 Minuten war eine richtige Ablesung möglich.

Die Untersuchung des Instrumentes ergab zunächst, daß eine Veränderung desselben, wie sie seinerzeit in den Höhen der Alpen sich gezeigt, nicht eingetreten war, aus welcher sich vor allem besonders bei Beobachtungen mit dem Siedethermometer leicht Fehler einschleichen.

Das Wasser des Seees ergab bei dem Orte Mirak ein spezifisches Gewicht von 1,0099 an der Oberfläche, 81 engl. Fuß tiefer 1,0101 und Sickerwasser aus dem See in einer kleinen Grube daneben 1,0100, sowie die durch Einkochen erhaltene Salzmenge 13,5 auf 1000 Teile. Daraus ergab sich, daß die im See aufgelösten Salze etwa $^1/_4$ weniger an spezifischem Gewicht haben, als im festen Zustande, da Kochsalz 2,01 zeigt. Zu dieser Abweichung mag die Erscheinung Veranlassung geben, daß beim

Uebergange eines festen Körpers in einen flüssigen stets etwas Wärme gebunden wird. Während die Salze im Meerwasser abweichend von 1,4 bis 1,7 in gelöstem Zustande an spezifischem Gewichte haben, je nachdem mehr oder weniger Kochsalz darin enthalten, war das der gelösten Salze des Tsomognalari 1,74.

Die Temperatur dieses Seees betrug bei der Ueberfahrt bei Man mittags 11 bis 1 Uhr in weniger Entfernung vom Ufer 8,1° C., am Ufer selbst 11,9° C. Schöne, starke Quellen, die nach Nordost von ihm 200 Fuß höher lagen, zeigten nur 0,85° C. und eine geringere Temperatur, als entferntere Quellen, die für die Einwirkung der Sonne günstiger. Das Jahresmittel der Luft ist aber 1,2° C., — berechnet nach der von Le mit Berücksichtigung der Höhe — also die des Seees weit höher. Es war dies aber durchaus kein Ausnahmefall. Hier, ebenso wie das frühere Resultat in den Alpen als Mittel ergeben hatte, war die Abnahme der Quellentemperatur in großen Höhen stets viel weniger rasch, als jene der Lufttemperatur. Auf die Temperatur der Seeen hat solches Quellwasser, da es nur in geringer Menge zufließt, wenig Einfluß, während die Erwärmung der gesamten Seefläche und zum Teil bereits des Zuflußwassers durch Besonnung besonders im Sommer sehr erheblich ist. Ein Gletscherbach von mittelstarkem Gefälle, der bei den Quellen einströmt, zeigte aus diesem Grunde die Temperatur von 18,5° C.

Die Temperatur in der Tiefe des Seees zu erforschen erlaubte der gebrechliche Zustand des Fahrzeuges leider nicht, da der etwas schwere Apparat eines „wenig empfindlichen Thermometers im Kohlencylinder“, der bei ähnlichen Gelegenheiten verwendet wurde, von ihm aus nicht hinabgelassen werden konnte oder wenn es geschah, so lag die Gefahr nahe, den Schwimmer, der seine Stelle anzeigt, nicht wieder aufzufinden, denn ein derartiges träges Thermometer muß stets einige Stunden unten verbleiben, wenn keine Irrungen entstehen sollen.

Die Temperatur der Tiefe hängt von der Größe und Form des wassergefüllten Beckens, sowie von dem Salzgehalte des Wassers ab. Schon eine kleine Menge gelösten Salzes verändert die höchste Dichtigkeit des süßen Wassers bei 4° C. sehr wesentlich. Auch die Dichtigkeit des Wassers wurde untersucht. Die hierzu dienenden „Voluminometer“ waren für die Reise so ein-

gerichtet, daß ein halbkugeliges Gefäß aus feinem Glase am oberen Ende in einen kegelförmigen, geschliffenen Hals überging, in welchen ein genau die Oeffnung schließendes Thermometer eingesteckt werden konnte. Seitwärts steht ein feines Haarröhrchen mit dem Gefäße in Verbindung, das auf $^1/_{1000}$ des Kubikinhaltes vom Gefäße abgepaßt, mit Graden versehen und so lang ist, daß bis zu einer Temperatur des Wassers von 30° C. abgelesen werden kann. Dieser Apparat wurde nun in eine Kältemischung von Salz und Eis gestellt und zeigten sich die ersten im Wasser schwimmenden Eiskrystalle bei 0,5° C., worauf sich die Wände des Gefäßes schnell mit Süßwassereis bedeckten und die übrigbleibende Lauge wurde immer konzentrierter, obschon auch die erstgewonnenen Eiskrystalle nicht ganz rein von Salzen waren. Der Physiker Walker erlangte erst bei dreimaligem Umschmelzen und Wiedergefrierenlassen, ganz salzfreie Krystalle aus Meerwasser.

Bei langsamerer Abkühlung, während welcher der Apparat in Wasser gestellt, und dieses durch Zusatz von Eis und Salz abgekühlt wurde, konnte Hermann das Wasser im Gefäß auf — 1° C. abkühlen, bevor sich Eiskrystalle zeigten. Hier mußte aber der Versuch abgebrochen werden, weil bei noch stärkerem Erkalten sich die ganze Wassermasse in Eis verwandelt und den Apparat zersprengt haben würde.

Da nun die früher von Hermann gemachten Versuche in den Alpenseeen zeigten, daß die Temperatur des Wassers nach unten so lange abnimmt, bis bei genügender Tiefe jene Temperatur erreicht ist, mit welcher die höchste Dichtigkeit des Wassers seinem Salzgehalte entsprechend zusammenfällt, so läßt sich auf den Tsomognalari schließen, daß seine untersten Schichten eine Temperatur haben, die nur wenig über dem Gefrierungspunkt liegt. Die Quellen in den Alpen in 1900 bis 2000 Fuß Höhe zeigen nur noch 9,1° bis 8,2° C.

Wenn aber auch das Wasser jenes Seees sehr reich an gelösten Salzen ist, so bleibt er doch immer noch hinter dem Meerwasser weit zurück, wie auch hinter vielen Quellen.

In gewöhnlichen Quellen beträgt die Beimischung 0,25 bis 0,5 Teile auf 1000 Teile Wasser, also im Kilogramm $^1/_4$ bis $^1/_2$ Gramm. Die Drauquelle bei Innichen enthält aber in einer

Höhe von 4474 engl. Fuß und bei 5° C. Wärme 0,681 Teile auf 1000, die Isarquelle beim Haller Anger in 6103 Fuß Höhe und bei 3,4° C. nur 0,288 Teile.

Flüsse haben weniger aufgelöste, unorganische Bestandteile, je weiter sie vom Quellgebiete sich entfernen, da ihnen mancherlei Wasser zuströmt, das nicht in den Tiefen der Erde lange genug war, um dort Bestandteile zu lösen. Gletscherwasser haben einen sehr geringen Bestand aufgelöster Stoffe und fast gar keine Salze. Die an Beimischungen sehr reichen werden zu Mineralquellen und zeigt der Kreuzbrunnen bei Marienbad 8,97, der Ferdinandsbrunnen 10,59 Teile. In Bitterwassern mit vorherrschend schwefelsaurer Magnesia steigt der Gehalt noch höher, so enthält die stärkste dieser Quellen von Europa, die bei Biemensdorf in der Schweiz, in einer Höhe von 2100 engl. Fuß 31,1 Teile Salz, während das bekannte Bitterwasser von Seidschütz in Böhmen 23,26 Teile aufweist.

Noch reichere Beimischungen haben die Kochsalzquellen, denen das Meerwasser an Art der Bestandteile ähnlich ist, zu denen aber die tibetanischen nicht gehören, da sie vorherrschend Kalksalze enthalten, denen sich Magnesia und Eisenverbindungen anschließen. Einzelne Kochsalzquellen enthalten eine 6 bis 7 mal größere Salzmenge als das Meerwasser, so die Edelquelle in Reichenhall im Kilogramm 233,49 Gramm fester Bestandteile, wovon 224,35 Kochsalz sind. Etwas stärker noch sind die Quellen zu Hall in Tirol, zu Dürrheim und Clemenshall in Baden und der Bernhardsbrunnen in Salzungen, der 267,7 feste Teile, wovon 260,7 reines Kochsalz, auf 1000 Teile enthält, während sich überhaupt nur 359 Gramm im Kilo lösen können. Kochsalzquellen mögen auch in Tibet vorkommen, jedenfalls aber sind sie sehr selten; Hermann fand deren erst jenseit des Karakorumkammes. Andere Mineralquellen, warme und kalte, auch schwefelwasserstoffhaltige kamen in Tibet vor, mit vorherrschenden Ablagerungen von Kalk und Eisenocker und bildeten die letzteren an der Ausflußstelle oft mächtige Hügel, die wegen ihrer Glätte und zweifelhaften Dicke der festen Schicht am Rande des Wassers nur mit großer Vorsicht betreten werden konnten.

Dem Wasser des Tsomognalari ist in den Meeren das des Schwarzen und Asowschen Meeres ähnlich, von denen ersteres

17,06, letzteres 11,9 gelöste feste Teile auf 1000 enthält, wovon im Schwarzen Meere 0,36 kohlensaurer Kalk. Der Salzgehalt der Meere vermindert sich gewöhnlich in der Nähe der Ufer, so wie in der Nähe der von Norden eindringenden Eismassen. Im Mittel enthält Meerwasser meist 35 bis 37,5 auf 1000 Teile Lösungen, von denen Kochsalz $^3/_4$ des ganzen Salzgehaltes ausmachen.

Auf der Reise nach Indien war das spezifische Gewicht an der Oberfläche auf die Temperatur von 17,5° reduziert im Atlantischen Ocean 1,0275 bis 1,0283 und die Salzmenge 36,65 gefunden worden. Im Mittelländischen Meere, 1,0282 bis 1,0306 spezifisches Gewicht, das von Gibraltar bis fast nach Alexandrien fortwährend zunimmt, und die Salzmenge 40,7 auf 1000.

Das Rote Meer zeigte auf halbem Wege zwischen Suez und Aden 1,0300 bis 1,0311 spez. Gewicht, und an einer des Zuflusses entbehrenden Stelle bei Suez 1,0393. In der südlichen Hälfte nimmt der Salzgehalt ab. Das Wasser des Arabischen und Indischen Meeres ergab 1,0278 und 1,0286 spezifisches Gewicht.

Der große Unterschied in der Durchsichtigkeit der Gewässer war Hermann auf der schon erwähnten Bootsfahrt in Bengalen nach Assam aufgefallen. Um sichere Angaben zu erlangen, wurde ein Diaphanometer nach eigener Erfindung hergestellt, zu dem flache, weiße Cylinder aus Marmor dienten, wie er sie in Calcutta zur Verwendung an Grabmälern vorrätig fand. Die Kreisfläche kleinerer Apparate hatte 8 bis 10 Zoll Durchmesser, größere $2^1/_2$ Fuß und der Cylinder bei großen etwa 9 Zoll Höhe, um das nötige Gewicht zur senkrechten Anspannung der Schnur zu erlangen, das zu verstärken Blei eingelassen wurde.

Um Täuschungen zu vermeiden, wurde versucht, auf welche Entfernung eine solche Scheibe in der Luft, aber beschattet, des Reisenden Auge unbemerkbar wurde, und da es erst bei 1000 bis 1100 Fuß geschah, so war mit Sicherheit dieselbe bis 80 Fuß Tiefe in ganz klarem Wasser wegen ihrer Größe noch erkennbar. Ebenso wurde untersucht, ob beim Eintauchen in Wasser und dem allmählichen Verschwinden nicht etwa scheinbar das Bild der Scheibe durch Anstrengung des Auges und Dauer des

Lichteindruckes noch sichtbar bliebe, während es in Wirklichkeit schon verschwunden sei. So wurde ermittelt, daß auf etwa ½ Fuß mehr oder weniger Tiefe sich das Verschwinden feststellen ließ. Täuschungen durch seitwärts einfallendes Licht zu vermeiden, wurden die Untersuchungen nur bei unbewölkter Sonne und in den Stunden zwischen 10 Uhr vormittags bis 3 Uhr nachmittags angestellt.

Die Undurchsichtigkeit der Gewässer kann von der Lösung farbiger Salze herrühren, meist hängt sie aber von den im Wasser schwebenden festen Teilen ab. Im Tsomognalari verschwand der Apparat bei 40,5 Fuß Tiefe, die größte, welche bis dahin Hermann vorgekommen war, denn im Vularsee in Kashmir, den der Jhilum durchströmt, war es schon bei 2 Fuß 4 Zoll geschehen, während der See bei Srinager nirgends tief genug dazu war, da bei 10 bis 12 Fuß noch nicht einmal die schöne, grüne Färbung der Pflanzen des Seebodens unsichtbar wurde, die hier wie unter einer Glasdecke in üppiger Fülle sich ausdehnen. In den Alpen fanden sich bei den später angestellten Versuchen nirgends Seeen, die in mehr als 25 bis 30 Fuß Tiefe die Marmorscheibe erkennen ließen. Der irländische Killarney-See ergab eine Durchsichtigkeit bis 11 Fuß, der Lough-Neagh bei Antrim-Hall nur 7 Fuß Durchsichtigkeit. Die Jahreszeiten und die Wärmeverhältnisse haben gleichfalls etwas Einfluß auf die Durchsichtigkeit. Auch wird das Wasser nach der Tiefe zu klarer, schon von 2 bis 3 Fuß unter der Oberfläche an. Endlich steigen bei Besonnung im flachen Wasser nahe dem Ufer Schlammteilchen des Bodens auf und vermehren die Trübung am Rande. Im Winter nimmt die Durchsichtigkeit zu. So verschwand im Starnberger See am 19. Juni 1866 die Scheibe schon bei 27,5 englischen Fuß, während Fischer im Winter, ehe die Eisdecke sich zeigte, 50 Fuß erreichten.

In Flüssen wurde die stärkste Trübung im „Matla“, dem Ostarme des Ganges gefunden, wo der Apparat während hellen Sonnenscheins am 10. April 1857 schon in einer Tiefe von 1½ Zoll verschwunden war, und zwar mitten im Flusse und zur Zeit der Ebbe, während welcher das Wassen am wenigsten durch Gegenströmung getrübt wird. Dennoch erwies sich die Menge der trübenden Teilchen nur als 0,21 auf 1000 Teile an Gewicht,

die Salze aber 24,8. Jene Teilchen betrugen also nur $1/_{5000}$ des Gesamtgewichtes und weniger als $1/_{100}$ der Salze. Im Gletscherwasser kam nie über 0,15 auf 1000 Teile vor.

Bei Allahabad, wo der Ganges noch in einer Höhe von 272 Fuß fließt, verschwand das Instrument bei 15,2 Zoll Tiefe, im Brahmaputra bei 18 bis 24 Zoll, und da, wo er sich vom Ganges im Delta abzweigt, sogar erst bei 4 Fuß 2 Zoll, indes der benachbarte Ganges nur bei 10 Zoll bis 1 Fuß noch durchsichtig war.

Im Indus in 1049 Fuß Höhe bei Kantak ergaben sich 2 Fuß 9 Zoll im Dezember, bei Sakker, stromab in 353 Fuß Höhe, ließ sich nur $2^1/_2$ Zoll am 3. Februar hinabsehen. Im Satlej war im Januar 1857 bei Filur in 893 Fuß Höhe das Wasser auf 8,2 Zoll durchsichtig, bei der Vangtu-Brücke in 4932 Fuß Höhe nur auf 5,2 Zoll.

Zur Vergleichung diene das Wasser des Rheines bei Lorch, wo die Durchsichtigkeit am 3. Juni 1863 bis 1 Fuß 3 Zoll möglich war.

Im Meerwasser verschwand das Diaphanometer bei Corfu erst in 51 Fuß Tiefe, im Hafen von Vera Cruz im Busen von Mexiko kann man sogar den dunklen Anker noch in 40 bis 45 Fuß Tiefe auf dem hellen Grunde sehen und an den Bahama-Bänken sogar noch in 70 Fuß Tiefe.

Die mittlere Tiefe für die tropische und gemäßigte Zone scheint 20 bis 30 Fuß zu sein.

Die Farbe der verschiedenen Gewässer wurde gleichfalls und zwar mit Hülfe des dreiseitigen Glasprisma untersucht. Ein solches von 2 Zoll Dreiecksseite und 4 Quadratzoll Fläche wurde unter die Oberfläche des Wassers gehalten und so gedreht, daß es dem Beobachter die intensivste, die deutlichste Farbe zeigt. Das Prisma erhält dabei die Stellung, in welcher das Licht, das der Oberfläche des Wassers parallel auf das Prisma fällt, nach oben zurückgeworfen wird. Noch einfacher läßt sich die Farbe an der einsinkenden, weißen Marmorscheibe beobachten und stimmt sie mit der Beobachtung am Prisma überein, doch läßt sich dieses auch in flachem Wasser anwenden, während jene tief eingesenkt werden muß.

Das Wasser des Tsomognalari zeigte sich schon an Stellen

von 20 bis 30 Fuß Tiefe in geringer Entfernung vom Ufer ganz blau. Etwas heller, mit einem Stich ins Violette, war der Tsomoriri. Der erwähnte Lough Neagh in Irland war grünlich mit einem rötlichen Ton, der Killarney-See, im Südwesten von Irland in schönen Gebirgsformen gelegen, unter allen am meisten rot.

Die ungewöhnliche Reinheit der größeren Salzseeen trug auch zu einem sehr lebhaften Farbenspiel und dadurch zur Erhöhung des landschaftlichen Reizes sehr viel bei.

In den Stunden der Morgenkühle spiegelten sich bei glatter Oberfläche die Wolken sehr glänzend. Bei genügend tiefem Standpunkte zeigten sich sogar die Reflexe der Bergkämme, wenn auch nur in sehr unruhigen Umrissen. Etwas vor 8½ Uhr entsteht am Tsomoriri im Sommer und Herbst meist ein Hauch, ähnlich einem „Gletscherwinde“, der dann mit ziemlicher Lebhaftigkeit in der Längsachse des Seees von Nord nach Süd hier weht. Sobald dieser Thalwind eintritt, sieht man plötzlich, inselartig über die Fläche verteilt, dunklere Stellen, die in violetter Farbe perlmutterartig glänzen. Am Tsomognalari waren es Stellen geringerer Tiefe. Nach wenigen Stunden Dauer tritt stärkerer Wind ein, ruft aber gleichfalls dauernde Unterschiede der Farben auf einzelnen Stellen hervor. Die vorherrschende Farbe war dann lebhaft blau, und die inselartigen, vorher violett schimmernden, minder tiefen Stellen traten als lebhaft grüne hervor. An den Alpenseeen kamen bei späteren Untersuchungen solche Farbenspiele nie vor und mehrfache farbige Aufnahmen ergaben, daß mit der Durchsichtigkeit des Wassers auch die Farbenwirkung auf der Oberfläche zunimmt.

Die Farben der Flüsse sind viel verschiedener als die der Seeen. Die schwimmenden Teilchen sind dabei von großem Einfluß, doch kommt in den Gebirgsströmen Asiens mit starkem Gefäll sehr viel Rot vor. Es geht diese Farbe zuweilen bis weit hinab in die Ebene, und steigert sich dann wieder im Delta, z. B. im Matla in Bengalen, während der Hauptarm des Ganges sich entschieden gelblich zeigte.

In Europa ist wohl die gelbliche Farbe vorherrschend, namentlich in den spanischen Flüssen.

Grüne Farbe findet sich in den Wassern des Kalkgebirges.

Der Rhein zeigt bei Lorch Grün mit rötlichem Ton.

Die Farbe der Meere liegt zwischen Blau und Grün, doch wechselt sie an einigen Stellen. Auf offener See ist auch noch in mittleren Breiten Blau vorherrschend, doch nach Klarheit des Wassers und Jahreszeiten verschieden. Nach Norden zu herrscht Grün vor, wie auch längs der Ufer.

Die Tierwelt in der Salzseeregion.

Raubtiere. — Pflanzenfresser. — Raubvögel. — Schwimmvögel. — Hühner. — Krokodile. — Schildkröten. — Eidechsen. — Zwei neue Schlangenarten. — Frösche. — Fische. — Schnecken und Muscheln.

Die ausgedehnten Strecken völlig unbewohnten Landes in den Gegenden der Salzseeen boten, trotz des spärlichen Pflanzenwuchses, einer verhältnismäßig großen Zahl von Tieren unbeschränkten Raum, und mag die geringe Höhe des Landes für ihre Vermehrung günstig einwirken.

Von den Säugetieren waren die Vertreter des Geschlechts der Hunde in Wölfen, Schakalen, Füchsen und eigentlichen wilden Hunden zahlreicher als die der Katzen. Auch tibetische Bären giebt es bis in große Höhen.

Von Pflanzenfressern ist eins der schönsten und kräftigsten Tiere der oft erwähnte wilde Yak und ein großer Steinbock. Von wilden Schafen erlangt eins die Größe eines starken Hirsches, obschon es sich nur wenig von der Schneegrenze entfernt, ein anderes kommt zahlreicher vor und ist von Rehgröße, seine Widder wiegen an 20 Kilo, doch wurde von Hermann am Ende des unteren Tsomognalari ein solcher von 36,5 Kilo erlegt. Diese Tiere treten in Herden auf und lassen in einsamen Gegenden den Jäger in Ruhe nahe zum Schuß herankommen.

Gleichfalls herdenweis, aber ungleich weniger zugänglich ist die wilde Pferdeart, welche die Tibeter „Kyang“ nennen. Die erste Gruppe sah Hermann mit noch zwei berittenen Leuten auf der Spitiseite am Parangpasse. Ohne eigentlich zu laufen zogen sich die Tiere doch schneller über die kantigen Geschiebefelsen fort, als die Reiter zu folgen vermochten.

Am südlichen Rande des Tsomoriri, wo in der sandigen Fläche sich vereinzelte große Felsblöcke erheben, deren einer Hermann verbarg, indem er, auf dem ruhigen Pferde sitzend, über den Rand hinwegsehen konnte, gelang es, zum Schuß zu kommen. Die Herde zerstreute sich sofort rasch nach allen Seiten, aber ein Tier war gefallen, bei dem ein sehr junges Fohlen zurückblieb, jenes mußte also eine Stute sein.

Schwierig war es, die vom Lager noch über 1 ½ englische Meile entfernte Stelle zum zweiten Mal zum Abholen der Tiere wieder aufzufinden. Die Formen der Kämme und Gipfel im Hintergrunde waren zwar sehr mannigfaltig, aber zu entfernt, um sich darnach richten zu können, der Vordergrund aber wüstenförmig, da alle merklich sich über den Boden erhebende Vegetation fehlte. Doch es gelang endlich, und Stute nebst Fohlen waren um so willkommener für die Sammlung, da Adolf schon in Gnari Khorsum einen Hengst erlegt hatte. Diese Tiere kommen alle in bedeutenden Höhen über der Lage der Seeen vor, so die Yaks im Sommer bis 19 500 Fuß und eine Nagetierart, der Bobac, das tibetische Murmeltier, hat seine Baue bis 18 000 Fuß.

Adler und Geier werden oft über den Hauptketten kreisend gesehen und die tibetischen Raben fanden sich an den Seeen bis hinauf zu den Pässen. In Schwärmen folgten sie dem Zuge der Reisenden und begleiteten ihn an der Nordseite des Ibi-Gamin-Gebirges sechs Tage lang in einer Höhe von 16 000 bis 22 000 Fuß, indem sie eifrig auflasen, was sich um das Lager her als Futter fand.

Als Jagdbeute kam im ganzen Gebiet von Spiti, Rupchu und Pangkong das tibetische Rebhuhn am häufigsten war. Als Hermann von Kordzog einen der Hunde der Hirten an der Leine mit zur Jagd nahm, den er festhalten mußte, da er sehr unruhig war, witterte dieser eine Kette Hühner auf 100 Schritt in einer Höhe von 15400 Fuß, was wohl durch die verdünnte Luft nur der damit verbundenen, vermehrten Ausdünstung zuzuschreiben ist. Doch hörte dieses Wittern bei der schnellen Erkaltung der geschossenen Tiere kurz nach derem Tode auf und konnte dann der Hund in 10 Schritt Entfernung vorüber kommen, ohne es zu markieren. Die Körperwärme verwundeter Tiere zeigte 41 bis 42° C.

Wasservögel, besonders wilde Gänse, kamen so zahlreich vor, daß eine ihrer meist besuchten Brutstellen bei Thanggong am Tsomognalari als „Flur der Eier“ bezeichnet wird.

Reptilien fanden sich bis 15200 Fuß nur am Mure Tso, und scheint dies die äußerste Höhe zu sein, bis zu der sie vorkommen. An den übrigen Salzseeen fehlten sie, worauf wohl mehr das Gletscherwasser von Einfluß ist, als der Salzgehalt der Seeen. Krokodile sind auf das Tiefland beschränkt, und geringes Flußgefälle, sie fehlten schon in der Tarai, Schildkröten fanden sich in Sikkim bis 2100 Fuß Höhe, Eidechsen und Schlangen jedoch noch etwas höher, in Sikkim bis 7000, die indische Hinulia sogar bis 10200 Fuß, in Kathmandu nur bis 4000 Fuß tiefer, in Garvhal nur bei 5800 Fuß, aber in Massuri bis zu 7200 Fuß Höhe.

Am Tsomoriri zeigten sich drei Arten Eidechsen, von denen der Phrynocephalus nicht im Himalaya, aber am Kaspischen Meere, in Afghanistan sich findet, doch fehlen dem tibetischen die schwarzen, bandartigen Ringe am Schwanze. Eine andere Art war neu und hat nach dem Obersten Sykes den Namen Barycephalus Sykesii erhalten. Sie kommt, wenn auch nicht sehr häufig, doch weit ausgebreitet von Garvhal bis Kashmir und hoch in Tibet, bei Simla bis 2500 Fuß abwärts noch vor.

Von Schlangen wurde die eine neue Art am Tsomoriri gefunden, eine zweite am Tonglo in Sikkim in 10200 Fuß Höhe, während verwandte Tiere dieser Art in den Anden nur bis 7000 Fuß Höhe und in den Alpen Vipern nur bis 6000 Fuß gefunden werden, obschon hier Frösche bis an die Schneegrenze und in den Anden Laubfrösche noch in 15000, ja eine Art von Tschudi noch dort an der Eisregion bei 16000 Fuß gefunden wurde.

Fische fanden sich in den oberen Flußgebieten noch bei 15000 Fuß, so bei Puga nordwestlich vom Tsomoriri, wo ihr Aufenthalt wohl nur im Sommer von den warmen Quellen aus den Boraxlagern begünstigt wird. Der Mangel an Abfluß, wie der allmählich veränderte Salzgehalt der tibetischen Seeen, mag ihnen ungünstig sein. Nur im Tsomognalari fanden sich deren, die sich an seichten Stellen unter den Steinen bargen und eine Lachsart von 5 bis 6 Zoll Länge zu sein schienen. Es gelang

nicht, deren zu fangen. Im oberen Teile des Seees soll es davon nach Aussage der Bewohner mehr geben, aber sie gehen nicht unterhalb Ott herunter.

Von Mollusken fanden sich nur Reste aus früherer Zeit, eine Schlammschnecke, die in Balti sich noch lebend erhalten hat, sowie auch von Kashmir gegen Osten am Südabhange des Himalaya entlang, ist nur noch in verwittertem Zustande eingebettet in den wagrechten Thonschichten an den Salzseeen vorhanden, so wie sie auch aus dem Schlamm mit aufgefischt wurde. In manchen Schichten ließ sich erkennen, wie sie massenhaft darin abgestorben war und nahm die Menge nach unten ab. Außerdem fand sich nur noch eine Cyclas-Muschel, aber nur da noch gut erhalten, wo sie in die Höhlung jener eingelagert ist, lebend war auch sie nirgend zu finden.

An Krebsen bot uns der Tsomoriri eine kleinere Krabbenart von 3/4 bis 1 Zoll Länge, die es gelang, durch Umwenden von Steinen, unter denen sie sich barg, aufzufinden. Zwischen den Resten, die sich im Thon abgelagert fanden, und den lebenden Tieren ließ sich keine Veränderung in der Form auffinden, obschon das Tier in demselben Wasser fortlebte, durch dessen veränderten Salzgehalt andere Tiere abstarben.

XX. Kapitel.

Das südliche Ladak und Balti.

Verkehrswege mit Le.

Der Bara-Lacha-Paß und der Verkehr. — Ausfuhr von Wolle. — Gya, äußerste Grenze des Getreidebaues. — Le und das Industhal. — Briefbotendienst. — Durchbruch des Indus durch den Himalaya.

Bei weitem der größte Teil der Waren für das westliche Tibet bewegt sich auf Wegen, die vom Bara-Lacha-Passe, d. h. „am Kamm der Kreuzwege", wie diese Stelle der Himalayakette genannt wird, zusammenlaufen. Außer Getreide ist das wichtigste Produkt die Shawlwolle, „Lena", der feine Flaum unterhalb der langen Haare der tibetischen Ziege, während die in großen Mengen gewonnene Schafwolle „Ras-Bal" als von nur gewöhnlichem Werte, nicht ausgeführt wird. Erstere geht über westlichere Pässe aus Zankhar und Balti.

Ueber den Bara-Lacha-Paß, 16 180 Fuß hoch, zog Robert am 19. Juni nach Ladak im Jahre 1856, und Adolf auf dem Wege von Lahor im Panjab am 31. Mai 1857 nach Norden. Den am meisten besuchten Handelsweg nach Nordosten verfolgte damals Robert 40 englische Meilen weit und fand dann zehn Märsche weit bis zum 26. Juni keinen bewohnten Ort. Der direkte Verkehrsweg führt über Seitenkämme, auf denen bis 16 400 Fuß sich wenigstens Gesträuche zeigen.

Die Begleiter Roberts klagten infolge ihrer schlechten Be-

kleidung bei dem ununterbrochenen, heftigen, trockenen Winde sehr über Kälte, obschon die Temperatur im Schatten mittags 14,7° C. betrug. Auch der niedrige Luftdruck von 16,9 Zoll machte sich durch Kopfweh sehr fühlbar.

In dem Thale des Mandurflusses, der sich in 11 249 Fuß Höhe in den Indus ergießt, überraschten bei dem Dorfe Gya in 13 548 Fuß Höhe noch blühende Saaten, an der äußersten Grenze des Getreidebaues in dieser Breite. Ebenso erhob sich auch hier noch ein großer buddhistischer Tempel, von Nebentempeln und Chortens umgeben, an die sich in freundlicher Weise kleine Gruppen von Pappeln reihten. Von nun an führt der Weg durch viele bewohnte Orte, in deren einem sogar ein Dharamsala, „ein Absteigehaus“ für Reisende, sich findet. Die Brücken über den Fluß sind Holzbaue mit Steinwiderlagern am Ufer, die bei Le 80 Fuß lang, und der Fluß über 9 Fuß tief. Die Stadt liegt 11 527 Fuß hoch und 804 Fuß über dem Indus, dessen Thal sich hier erweitert.

Robert war hier am 29. Juni eingetroffen und Hermann kam bei seiner Ankunft am 6. Juli 1856 mit dem auf einem Ausfluge befindlichen Bruder unerwarteter Weise bereits 2½ Meilen vor der Stadt zusammen.

Auf dem Wege nach Le wechselt der Indus seine Breite zwischen 2158 Fuß mit 2½ Fuß Tiefe und etwa 75 Fuß Breite bei 32 Fuß Tiefe. Er wird zur Regenzeit, wo er tief ist, mit Booten, sonst reitend überschritten. Auf den Verkehrswegen in seinem Thale ist ein reger Botendienst für Briefe eingerichtet. Es gehen immer zwei Boten zusammen, „um sich gegenseitig zu schützen — und zu beaufsichtigen“.

Von Le folgten die Brüder dem Wege im Hauptthal entlang und fanden trotz der dünnen Bevölkerung dennoch größere bewohnte Orte, da die schwierigen Verkehrswege die Einwohner an einzelnen Punkten zusammendrängen, wie in Kaltse, dessen Brücke sogar ein buddhistisches Thor mit Turm und Chorten am Eingang zeigte, ähnlich dem Hirtenhause in Kardzog. Das Holzwerk schien schon sehr alt zu sein und wurde sogleich vom Führer gefordert, daß nur je ein Pferd sie beschreiten dürfe. Bedenklich schien es für die auch hier — wie in Europa — Verwunderung erregenden Kamele. Aber es blieb keine Wahl und kam ihnen

die breite Fläche ihrer Füße bei dem schlechten Balkenmaterial günstig zu statten, so daß alles glücklich vorüber ging.

Weiter abwärts bei Skardo, der Hauptstadt von Balti, bildet der Indus eine weite Thalebene mit Seeboden aus Thon und Sand von mehr als 100 engl. Quadratmeilen, in welche der Fluß sich tief eingeschnitten hat, so daß trotz der für Anbau günstigen Form die Thalsohle wüst und trocken ist.

Der Weg zwischen Skardo und Le bleibt auch den Winter offen und sogar für Pferde zugänglich. Weiter abwärts führt bei Rongdo die letzte Hängebrücke aus Seilen über den Fluß.

Anders gestaltet sich das Industhal beim Durchschneiden des Himalayakammes. Eine große Strecke entlang sind die Gehänge zu beiden Seiten so steil und felsig, daß Pferde gar nicht mitgeführt werden können und selbst Fußgänger es vorziehen, einen Paß zu überschreiten, statt um die spitze Ecke bei Bunji den Weg im Thale zu suchen. Das Gefälle des 4870 Fuß hochliegenden Flusses ist hier ungewöhnlich stark.

Zankhar, Dras und Hazora.

Fortsetzung der tibetischen Gebiete zur Linken des Indus.

Die sonst in Hochasien seltenen Granite in Westtibet. — Der Charapa oder Zankharfluß und sein Thal. — Das Pentse-Thal und seine Dürftigkeit. — Dras und Trespon. — Moschee in Dras. — Reiz der Landschaft und Panorama.

Von Kardong in Lahol waren am 16. Juni 1856 Adolf mit Robert nach Norden aufgebrochen. Ersterer wandte sich durch den Shinku-La-Paß nach dem nordwestlichen Tibet, auf welchem Wege er in eine Region des in Hochasien verhältnismäßig seltenen Granites kam, mit von Stufe zu Stufe bis an der Südseite des Himalaya über 12 000 Fuß aufsteigenden kugelförmigen Erhebungen, die mit der höchsten, dem Takba-Berge, endeten. Alle Laubhölzer erhoben sich, ähnlich unseren Legföhren, nur wenig über den Boden, wuchsen dafür erheblich in die Breite und das weite Thal ließ sich darum in seinem frischen Grün mit manchen Teilen des Engadin vergleichen.

Die breite Einsattlung des Shinku-La-Passes in 16 684 Fuß

Höhe ist nach Süden und Norden mit wohlentwickelten Gletschern umgeben, doch ragen firn- und eisfreie Felsen als über 100 Fuß hohe, oval gestaltete, ziemlich flache Stellen hervor, während das Gestein, grauer Sedimentschiefer, ohne Versteinerungen in ungewöhnlich kleinen Schieferplättchen verwittert. Im Gebiete Zankhar in Mitteltibet ziehen sich zwei Hochthäler in derselben Linie, aber entgegengesetzter Senkung nach dem nun entleerten Seebecken hin, in dem der Hauptort Padun, der Sitz der Obrigkeit, gelegen ist. Von hier führt der Zankharfluß beinahe rechtwinklig zum Indus herab, und wird bis zum Eintritt in das Seebecken auch Charapa bezeichnet, auch den Namen Shun hörte Adolf dafür.

Der von diesem zuerst im Charapathale betretene Ort macht einen nicht sehr einladenden Eindruck, es war Sulle auf der linken Thalseite, ein fast ganz verlassenes Dorf in Ruinen. Die Höhe der Lage in 12717 Fuß und ein paar rauhe Winter konnten die Ursache dieses Zustandes sein. Die obersten Birkengebüsche gingen noch 200 Fuß über das Dorf hinaus, die letzten Eichen reichten kaum bis zu ihm hinan.

Zehn Meilen davon und 400 Fuß tiefer liegt Munne, ein schönes Gebirgsdorf, bei dem das Flußbett 336 Fuß tief eingeschnitten war. Die seitlichen Thäler bis dahin hatten steilen Abfall mit Firn und Gletschern am oberen und einem Einschnitt der Flüsse von 1500 bis 2000 Fuß Tiefe, ähnlich denen an der Vangtubrücke, aber viel enger, da jene kleiner sind. Im unteren Teile ist auch das Hauptthal enge, doch bieten sich dem sonst beschränkten Blick schöne, plötzlich hinter dem Mittelgrunde hervortretende Schneegipfel.

Zankhar ist für den Verkehr im Lande wichtig, ist aber auch durch den Aufenthalt des ungarischen Reisenden v. Csoma von Körösh im Jahre 1827 in Europa bekannt geworden. Er hatte vorher Armenien, Syrien, Mesopotamien und Persien durchzogen, um die Ursitze der Huns, der Stammeltern der Magyaren, aufzufinden. Bereits waren ihm durch Verträge die östlichen Teile von Tibet geöffnet, als er in Darjiling kurz nach seiner Ankunft einem Fieber erlag. Er hat das Verdienst, das Tibetische dem systematischen Studium der Europäer zuerst zugänglich gemacht zu haben, indem er in den Klöstern von Zankhar Lexikon und

Grammatik dieser Sprache so weit vollendete, daß sie 5 Jahre später in Calcutta englisch herausgegeben werden konnten.

Das Seebecken liegt 11 550 Fuß hoch. Wegen der Schwierigkeiten im Flußthale müssen die Karawanen auf Seitenthälern lange Strecken auf- und abziehen.

Adolf, dessen Reisepläne nach dem großen Gletschergebiete von Balti drängten, wählte den direkt nordwestlich führenden Weg über den Pentse-Paß nach dem Pentse-Thal und traf bei 12 191 Fuß das letzte, bewohnte Dorf, dann noch einen Ruinenplatz, Lungmar, und von nun an nur sehr einfache Halteplätze für Karawanen, wenn es hoch kommt, mit etwa einer Feuerstelle, einer Mauer zum Schutze gegen den Wind auf einem nicht zu harten Platze zum Zeltaufschlagen, und wenn er sehr gut ist mit einem höhlenartigen Nestchen unter Felsblöcken, das bei bedeutenden Höhen auf alle Fälle sehr zu schätzen ist. Vom Suruthale gelangte Adolf dann nach Balti und schlug am 3. Juli am rechten Ufer des Indus in Da sein Lager auf, nachdem noch 2 Gebirgsketten, die eine 18 186 Fuß hoch, überschritten waren.

Auf etwas längeren Wegen wurde von Hermann und Robert die Provinz Dras durchforscht, die von Le zusammen zogen und sich in Kargil trennten, von wo Robert nach Kashmir, am 14. Oktober über den Tsoji-Paß nach dem Hauptort Dras ging, Hermann im Suruthale nach Trespon gelangte. Dras hat ein schönes, freigelegenes Fort, Trespon einfache tibetische Häuser, die mit mittelhohen Wohnräumen einen quadratischen Hof umgeben, aus dem Leitern in das erste Stockwerk führen.

Auffallend war eine an der Straße gelegene größere Moschee; quadratisch mit ganz flachem Dach, war sie weit größer und höher als die Wohnhäuser, und ihre Vorderseite in sonderbarer Weise bemalt. Mit roter Farbe gemalte, breite Säulen, oben mit flachen Köpfen, standen auf gemeinschaftlicher Basis, die mittlere aber endete mit dem Querbalken über der Thür. Eine schräge Stange auf dem Dache mit kleiner Fahne deutete einen Festtag an. An der Seite war unter einem Baume weißes Mauerwerk in Form eines Sarges, am Kopfende mit einem kleinen Turme versehen.

Nach mehreren Paßübergängen erreichte Adolf Hazora am 12. September, das in einer Höhe von 7198 Fuß der niederste

besuchte Punkt in Tibet war. Die Bewohner der Provinz sind Mussalmans, ihre Sprache das Pushtu. Zu Aufständen, sowie zu Raub und Fehde unter sich ist die Bevölkerung stets bereit.

Vom 15. bis 19. September durchzog Adolf die Gebirgsgruppe des Diamar und machte zahlreiche Aufnahmen und Messungen in dem vielgestaltigen Gletschergebiete. Der Anblick der Landschaften erhielt dadurch einen besonderen Reiz, daß der ganze von Süd nach Nord gerichtete Hauptkamm jeden Morgen im vollen Glanze direkter Besonnung von dem klaren, noch fast tibetischen Himmel in schönem, wenn auch wegen Abnahme der Feuchtigkeit der Luft etwas abgeschwächtem Morgenrot sich abhob. Ein Panorama, in einer Höhe von 18186 Fuß aufgenommen, umfaßt beinahe den ganzen Horizont und giebt einen ungemein günstigen Ueberblick.

Die Provinz Balti.

Skardo und neueste Geschichte von Balti. — Eigentümliche Vegetationsverteilung. — Ackerbau und Obstbäume. — Kropfbildung. — Der Mustagh-Paß. — Feindliche Hunzestämme und Rückkehr nach Skardo.

Nach Balti kam Adolf über den nördlich von Da liegenden Chorbad-Paß in 16976 Fuß Höhe. Die Hauptstadt Skardo in einer Höhe von 7255 Fuß war einst Sitz des viele Jahrhunderte lang selbständigen Königreichs, das 1840 von dem Führer der Dogras von Kishtvar, Zoravar Singh nach der Eroberung von Tibet, unterworfen, 1845 durch Gulab Singh „für das Sikhreich“ mit dem westlichen Tibet erobert und von 1846 an mit Kashmir vereinigt wurde. Ein rascher Wechsel innerhalb sechs Jahren für „Klein Tibet“!

In dem Bericht an den König von Preußen schildert Adolf die Provinz als durchgängig gebirgig, die Thäler mit hohen steilen Felswänden und kahlen Abhängen. Die Trockenheit und Hitze in den felsigen Thälern verhindern alle Bildung von Wäldern. Merkwürdigerweise geht diese Kahlheit nur bis etwa 9000 Fuß, während darüber hinaus in Höhen von 10000 bis 12000 Fuß sich eine reiche Strauchvegetation zeigt, da hier die



Bordás Jógma und der Thále La-*Kamm, in Bálti.

*Pass: Nördl. Br. 35° 29. Oestl. L. von Gr. 75° 53′. Höhe 15,832 engl. F.

Feuchtigkeit größer ist und sogar vereinzelt Regen und Schneefall eintreten.

Mit der Kahlheit der Abhänge kontrastiert aufs angenehmste das schöne Grün der Fruchtbäume in den Umgebungen der Balti-Dörfer, die fast alle auf den von kleinen Seitenbächen deltaförmig gebildeten Abhängen von Erdstürzen in den großen Thälern liegen. Ausgedehnte Bewässerung macht hier auch Ackerbau möglich und zwischen den Obstgärten ragen öfter Reihen hoher Pappeln hervor. Die Ansicht des Dorfes Bordas Jogma mit dem Thalo-La-Passe 15 842 Fuß hoch, der am 4. August überschritten wurde, zeigt auf dem sehr dünn mit Gras bewachsenen Gestein, das als spärliche Weide sich findet, eine Frau mit starkem Kretinismus, der sich in Kropfbildung unter der dünnen Bevölkerung Tibets weit ausbreitet, ohne, wie im Wallis, auf einzelne Gebiete beschränkt zu sein. An Kleidung und Sprache unterscheiden sich die schiitischen Mussalmans gänzlich von den buddhistischen Tibetern.

Nördlich vom Lande zieht die hohe, wasserscheidende Hauptkette des Karakorum mit ihren schneebedeckten Gipfeln hin und galt es, den Mustagh-Paß in ihr zu erreichen, dessen Name „Eisberg“ bedeutet.

An einem der herabkommenden Gletscher, in dem von ihm bedrohten Dorfe Chorkonda hielt sich Adolf vom 23. bis 30. Juli auf, um die Gletscherbewegung zu beobachten. Er ging, nachdem Holzvorräte, Lebensmittel und niedere schwarze Zelte vorausgesandt waren, 5 Tage lang an den Moränen des Gletschers aufwärts und erstieg bei ruhigem, klaren Wetter einen vereinzelten Gipfel von 19 500 Fuß Höhe, um das großartige Panorama zu untersuchen, in dem sich nach jeder Richtung hohe Bergketten ausbreiteten, getrennt durch große, mit Gletschern erfüllte Thäler. Ein Teil erinnerte lebhaft an den Pasterzengletscher.

Nach der Rückkehr in die bewohnte Gegend wandte sich Adolf wiederum dem Gletschergebiete und zwar dem Mustagh-Passe zu, der durch seine Gletscher selbst für unbelastete Pferde ganz ungangbar ist. Erst in den oberen Dörfern am Wege erfuhr Adolf, daß der Paß seit vier Jahren gänzlich gesperrt sei, da die auf der Nordseite wohnenden rohen Hunze-Stämme mit Kashmir in beständiger Fehde liegen, als Räuber leben, Kara-

wanen plündern und deren Leute als Sklaven nach Badakshan verkaufen. Kurz vorher waren 7 Leute als Rest von 20 angekommen, die allein einem Ueberfalle entgangen waren.

Mit vieler Mühe gelang es, an hundert der unternehmendsten Leute aus den obersten Dörfern zu bewegen, Adolf so weit als möglich zu begleiten. Nach acht langen Märschen, wovon vier dem großartigen Mustagh-Gletscher entlang führten, wurde die Höhe des Passes erreicht. Ausgedehnte Firnmeere breiten sich aus, die Gipfel in unmittelbarer Nähe mögen bis 22 000 Fuß hoch sein, einer in kleiner Entfernung gewiß 24 000 Fuß. Das Barometer zeigte nur 14,8 Zoll. Weiter vorzugehen war unmöglich, da sich die Lager der feindlichen Stämme sogleich am nördlichen Fuße des Passes befanden, obschon nur zehn starke Märsche nach Yarkand geführt hätten. Auf einem anderen Wege wurde dann Skardo am 1. September wieder erreicht.

XXI. Kapitel.

Aufenthalt in Le.

Le.

Freundlicher Verkehr mit dem früheren Gyalpo. — Abschrift der Chronik und Geschichte des Landes. — Lage der Stadt und alter Befestigungen. — Bauart. — Wohnhaus der Reisenden. — Anpflanzungen.

Nach längeren getrennten Märschen trafen Anfangs Juli 1856 Hermann und Robert wieder in Le zusammen, ersterer von den tibetischen Salzseeen, Robert von Lahol und Rupchu her. Das erste Verweilen dauerte vom 6. bis 23. Juli, bis zum Aufbruche nach Turkestan und nach der Rückkehr das zweite vom 12. September bis 4. Oktober, bis zum Aufbruch nach Kashmir.

Durch Geschenke an einen der früheren Gyalpos oder „Könige“ von Ladak, der noch in Le lebte, und die er um so höher schätzte, da er in seiner nur geduldeten Stellung am Wohnsitze des Gouverneurs sie nicht erwarten konnte, gelang es nicht ohne Schwierigkeit, diesen günstig zu stimmen, und er überraschte die Reisenden bei dem zweiten Aufenthalte mit einer Abschrift seiner Chronik des Landes, die von drei Lamas auf 31, der Schrift entlang $1^1/_2$ Fuß langen und 3 Zoll hohen Blättern ausgeführt war.

Schon im 10. Jahrhundert wurde das Reich vom Stifter unter drei Söhne unklugerweise geteilt. Es entstanden nun Kämpfe im Innern sowie nach außen zur Abwehr der Mussal-

mans. Ansehen erlangte das Reich wieder im 16. und 17. Jahrhundert, dann folgte Verweichlichung, mehrfache Verwüstung durch die Turks und endlich machte es 1834 Kashmir sich zur Beute, ließ aber dem überlebenden Enkel des letzten Herrschers den Königstitel, jedoch ohne jeden Einfluß.

Auf der rechten Seite des breiten Thales des Indus gelegen, neigt sich der Abhang nach dem Flusse sehr langsam. Im Norden überragen die Stadt ziemlich hohe Felsen mit Befestigungen aus dem 16. Jahrhundert, von denen eine von ihrem Felsenkamme vollständigen Ueberblick über das Thal gewährt. An die Felsen schließt sich westlich von der Stadt eine hübsche grüne Fläche und giebt der Landschaft eine für Tibet seltene Frische, während die Berge im Nordwesten an den Charakter der Umgebungen erinnern. Alle Mulden und Einschnitte nach Südosten sind mit Sand ausgefüllt und entsprechen den öderen Umgebungen der Salzseeen. Die Luft ist etwas durch aufsteigende Teilchen der ockerfarbenen Erde getrübt.

Die rein tibetischen, aus getrocknetem Thon gebauten Häuser zeigen flache Dächer, mit sehr kleinen Fenstern und eingeschlossene Höfe. Die ohne Kalk gebauten Mauern bilden, nach oben schwächer werdend, eine schiefe Fläche, auf denen eine Balkenlage aus Pappeln- und Weidenstämmen ruht, die weit hervorragt und mit Weidengeflecht, das gleichfalls von Thon überstrichen, belegt ist. Zuweilen vertritt mitunter Erde und Rasen die Thonmasse des Daches. Die Feuerstelle zum Heizen oder Kochen ist unmittelbar am Boden.

Aber es giebt auch einige Gebäude in größerem Stil.

Am oberen Teile der Stadt liegt sehr schön und frei der 7 Stockwerk hohe und 200 Fuß lange Palast des Königs oder des „Gyalpo“. Die drei oberen Stockwerke haben am ganzen vorderen Hauptteile große balkonartige Oeffnungen statt der Fenster. Um die östliche Ecke läuft eine Galerie. Statt des Glases sind Vorhänge aus Wollstoffen angebracht und bis zu halber Manneshöhe ist ein Gesims oder ein Querholz eingesetzt, zum Auflegen der Arme beim Hinaussehen.

Die unteren Oeffnungen sind kleiner als gewöhnliche Fenster. In Form breiter Türme überragen im Hintergrunde mehrere Nebengebäude den Palast und vor ihm am unteren Eingange ist

einer der schönsten Chortens aufgeführt. Außerdem enthält die Stadt noch bis sieben Häuser mit großen Balkonöffnungen und besser gebaut, dazu mit Thoren und Holzgalerien ausgestattet.

Die Straßen sind, wie überall in Tibet, unreinlich, der Bazar erstreckt sich über die Stadt hinaus und ist 1030 Fuß lang bei 170 Fuß Breite. Am Le-Bach entlang zeigen sich eine Reihe kleiner Mühlen und, was hier selten ist, zwei Weiher. Westlich von der Stadt giebt es auch eine Art Vorstadt.

Die Reisenden bekamen ein Haus einfacher, aber fester Bauart und günstig, zwar schon außerhalb der Stadt, aber nahe am südlichen Thor und Bazar gelegen. In einiger Entfernung nach Osten lag eine der massivsten Gebetsmauern, 370 Fuß lang.

Ganz frei stehend, hatte das Haus außer einem großen ummauerten und durch ein Hintergebäude geschlossenen Hofe einen Garten, geräumig genug für Aufstellung der Instrumente und waren Harkishen nebst dem Bhot-Rajput Nain Singh in diesem permanenten Observatorium von Juli bis Mitte September mit Beobachtungen beschäftigt.

Das Innere des Hauses bot freilich nur kahle Wände, die unteren Räume gaben aber reichlich Platz für Gepäck und Pferde. Im ersten Stock, das die Reisenden bewohnten, gewährten die kleinen Fensterluken zu wenig Licht und es wurde für ganz natürlich gefunden, in dem Dache eine große, rechtwinklige Oeffnung anbringen zu lassen, die dann schönes und reichliches Oberlicht für die Arbeiten gab.

Die Luken sind so klein, da man sich gegen die Winterkälte nur schwer ohne Fensterglas schützen kann, im Sommer sind dadurch die Räume sehr schwül und drückend, darum schläft man in Zelten auf dem Dache, — wenn es fest genug ist.

Bei dem Ueberblick über die Gegend von einem Gipfel mittlerer Höhe, dem Laromi-Berge, auf den die Reisenden durch eine buddhistische Flaggenstange aufmerksam wurden, zeigte sich das linke Indusufer reich mit Anbau bedeckt, ein großer Erdsturz durch hoch an ihm entspringendes Quellwasser genügend befeuchtet, trat besonders lebhaft hervor.

Wenn auch vom Dezember bis Mitte Februar bei Le der Frost im Schatten den ganzen Tag währt und trotz des darauf folgenden, raschen Tauens nur die oberen Bodenschichten schnell

erwärmt werden, die tieferen aber noch lange durch ihre Auskühlung bei dem Mangel einer schützenden Schneedecke während des Winters den Pflanzenwuchs hemmen, und der März nur noch 0° C. als Mittel zeigt, so macht sich im April und Mai das Nahen des Sommers um so kräftiger fühlbar. Dazu ist die Stadt durch ihre Lage etwas begünstigt. Die Umgebungen schützen sie gegen die nördlichen Winde, während der ganze Abhang, auf dem die Stadt sich erhebt, gegen Süden der lebhaften Besonnung frei ausgesetzt ist. Der hohe Stand der Sonne bei der fortwährenden Klarheit des Himmels wirkt unerwartet lebhaft auf die weiten nackten Felsen und Flächen lockeren Sandes. Juli und August, ersterer besonders, sind die heißesten Monate und zeigte ersterer zwischen 13,5° bis 26,3° C., der August 14,1° bis 25,5° C., und auch der September noch zwischen 9,5° bis 21° C. Auch ein feiner Regen trat vom 25. bis 28. Juni ein, aus Wolken, die noch immer in über 17 000 Fuß Höhe schwebten, dem am 23. September ein zweiter folgte. Aus diesen Verhältnissen erklärt sich die lebhafte Entwickelung der Kulturen um Le, da nirgends ausgedehntes Grün von Rasenflächen oder Buschwerk die Wärme mildert. Nach der Höhe nimmt in den engen Flußthälern die Wärme sehr schnell ab.

Dörfer, Obsthaine und zahlreiche Baumgruppen ziehen sich auch am Le-Flusse hin, bis er, ohne den Indus zu erreichen, im Sande und in Geröllhaufen versiegt, ein Bild im kleinen von den großen Strömen im mittleren Asien.

Der Indus zeigte bei Le eine Tiefe von 9 und eine Breite von 75 Fuß und merklich trübes Wasser trotz des geringen Gletscherzuflusses in der Nähe. Rollstücke von bedeutender Größe lassen auf heftige Ueberflutungen schließen.

Land und Leute der Provinz.

Bevölkerung und Religionen. — Bewohner und körperliche Beschaffenheit. — Gesundheitsverhältnisse und Lebensdauer. — Nahrungsmittel, Theebereitung. — Chong als Getränk. — Tabakrauchen in Pfeifen und auf besondere Art. — Ein Festmahl. — Trachten. — Selbstentstellung der Frauen. — Klostereinrichtungen. — Religiöse Dramen. — Haustiere. — Verkehr und seine Mittel.

Die Bevölkerung des nördlichen Teiles von Ladak ist rein tibetisch, nach Westen hin werden jedoch die Mussalmans sehr zahlreich, so daß aus Balti, Gilgit und den südlich davon gelegenen Teilen der Buddhismus verschwunden ist. Christliche Missionen sind bis in dies Land noch nicht vorgedrungen, da ihnen und besonders den Schulen die Lamas am meisten entgegentreten.

Körperlich gehören die Bewohner Ladaks zu den kräftigsten und auch arbeitsamsten Tibetern, doch leiden viele an durch die Unverdaulichkeit ihrer Nahrungsmittel entstehenden Krankheiten und wurden die Reisenden immerfort um Abführmittel angegangen, so daß der Vorrat sich bald erschöpfte. Opium wird wenig genossen, obschon er als wichtiger Handelsartikel aus Indien hier durch nach China geht.

Durch die häufigen Staubwinde entstehen Augenkrankheiten in Form von Hornhautflecken, die zur Erblindung führen.

Gegen die Kälte zeigten sich die Begleiter aus den hochliegenden Orten weniger empfindlich, als gegen die Wärme, denn 15° C. fanden sie schon unerträglich heiß und erschöpfend, wozu wohl ihre dunkle Kleidung und mangelhafte Kopfbedeckung viel beitrug. Dennoch ist die allgemeine Lebensdauer günstig und es finden sich 6 bis 7 Personen auf 100 im Alter zwischen 90 bis 100 Jahren, ja es kommen Lebensalter bis 103, sogar bis 110 Jahren vor.

Während Gerste das vorherrschende Getreide ist, obschon auch kleine Kuchen mit und ohne Hefe aus Roggenmehl und Weizenbrote in fußlangen, zolldicken Stangen vorkommen, sind doch Bohnen, Rüben, ferner Reis und Weizenmehl die Hauptnahrung, zu deren Bereitung Butter wenig benutzt wird. Fleisch ist in größerer Auswahl als bei uns vorhanden, aber für die niederen Klassen zu teuer.

Eigenartig ist die Bereitung des Thee. Der chinesische Ziegelthee wird entweder mit Wasser ausgekocht oder es wird die Menge Thee mit, dem Gewichte nach, halb soviel Soda vermischt, in dem Wasser 4 bis 6 Minuten gekocht und durch ein Tuch in ein Holzgeschirr filtriert, wozu man am häufigsten einen 3 bis 4 Zoll starken und 2 bis 3 Fuß hohen Abschnitt von Bambus benutzt. Nun setzt man an Gewicht doppelt soviel Butter als Thee hinzu, auch etwas Salz und quirlt das Ganze wie Chokolade. Dann kommt alles wiederum in den Kessel, wird warm gemacht und Milch hinzugegossen.

Diese ziemlich dicke Flüssigkeit, „Ja" genannt, genießt man zu jeder Tageszeit, außer während gewisser Kirchenceremonieen, besonders aber bei den Mahlzeiten, und führt jeder wohlausgerüstete Tibeter ebenso wie Feuerzeug und Messer, eine runde hölzerne Schale, $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{3}$ Liter fassend, zu seinem eigenen Gebrauche mit sich, obschon auch Theetassen der Reisenden nicht abgelehnt wurden. Die Begleiter genossen bei großer Wärme und trockener Luft auch Wasser, das sie vorher auf 50 bis 60° C. erhitzten, um den Durst zu löschen. Aber sie verstehen außerdem aus Gerste und Weizen „Chong" bis zu Branntweinstärke zu bereiten, so wie frisch, schwächeren aus Marva-Hirse. Die Lamas verordneten ihn sich als „Medicin". Da Spirituosen ihnen verboten sind, werden in Petersburg die Tataren gern als Kellermeister verwendet.

An Obst sind überall Aepfel, Birnen, Pflaumen, Aprikosen und Pfirsiche, die beiden letzteren besser als die europäischen, vorhanden.

Für das allgemein verbreitete Tabakrauchen kommen Pfeifen mit etwa einem Fuß langen Rohre und halbkugeligen Kopfe aus Metall, der so klein ist, daß er nach wenigen Minuten wieder gefüllt werden muß, aus China. Doch wird gelegentlich auch, wie in Indien, eine kleine Vertiefung in die Erde für den Tabak gemacht und eine zweite durch einen Stich mit einem Holze nahe daneben, damit verbunden, an welche dann der Rauchende den Mund beim Rauchen setzt. Selbst im Firn wußten die Leute mit gut brennender Kohle den Tabak glimmend zu erhalten und war der Geschmack durch die Abkühlung gar nicht unangenehm.

In den ersten Tagen nach seiner Ankunft hatte Robert als

Gast Gelegenheit, bei einem Festmahle eines hohen Lamas, der aus Lasa kam, manches Eigentümliche in Speise und Trank, sowie in der Art des Auftragens kennen zu lernen. Das Geschirr war schönes chinesisches Porzellan und aß der Lama mit Stäbchen in chinesischer Art. Thee vertrat ausschließlich das Getränk, wie auch die Suppe, und wurde die ganze Mahlzeit über aufgetragen, wobei man sehr aufmerksam darauf achtete, daß nie eine Tasse leer war und der Lama selbst verbrauchte von ihm in auffallender Menge. Fleisch kam ebenfalls gebraten und gekocht auf die Tafel, sowie eine Art Pastete. Die Bereitung war viel besser, als sonst in Tibet, und auf die Frage nach dem Koch ergab sich, daß der Lama seinen eigenen aus Lasa mitgebracht hatte. —

Die Bekleidung hat die gewöhnlichen, tibetischen, schon erwähnten Formen in Wollstoffen verschiedener Stärke, die meist gewebt sind, obschon auch Filz und gestrickte Zeuge vorkommen.

Zur Bereitung des Filzes wird Wolle in ziemlicher Dicke auf glatter Unterlage geschichtet, mit heißem Wasser übergossen, und nun mit einer schweren, runden, daraufgelegten Holzstange der Länge und Breite nach darüber gerollt. In einer Art von Tanzmarsch hüpfen die Leute auf einem Fuße und drücken dabei mit dem andern das Holz stark auf das Zeug. Aus dem so hergestellten Filze werden alle Kleider in Turkestan bereitet. Männer und Frauen stricken ganz allgemein grobe Wolle mit hölzernen Stäbchen; es mag die Kunst aus China hierher verpflanzt und älter als in Europa sein, wo man vor dem 15. Jahrhundert keine Spur findet, in Indien wird es erst jetzt durch die Mädchenschulen eingeführt und geht von den Missionsanstalten aus.

Auch das Schuhwerk besteht aus Wolle und hat meist die Form von Stiefeln, die bis zur halben Wade hinaufreichen. Statt des Oberleders dient grellfarbiges Tuch, die wenig widerstandsfähigen Sohlen sind aus Filz. Aermere tragen aus Stroh geflochtene Sandalen.

Filzkappen, niedere runde Mützen, wie in Bhutan und Sikkim, bilden nebst leichten Kappen aus Leder und Zeug im Sommer die Kopfbedeckung und hängt das dichte Haar lang und wirr bis auf die Schultern, vornehmlich bei den Bewohnern von

Spiti, so daß dieses oft allein den Kopf schützt. Im eigentlichen Ladak tragen die Männer einen tief über den Nacken herabhängenden, oft dünnen Zopf. Lamas niederen Ranges schneiden das Haar halblang, bei Höhergestellten kommen Zöpfe vor.

Noch weniger schützt die Kopfbedeckung der Frauen. Die Linie des über die Mitte gehenden Scheitels ist von einem Streifen aus Leder oder steifem Zeuge bedeckt, der noch über den Nacken herabreicht und als dicht mit Juwelen bedeckt erscheinen soll, gewöhnlich aber nur Glas und rohe Emaille zeigt. An jeder Seite hängt ein Zopf und die Ohren sind häufig mit halbkreisförmigen, mit Pelz besetzten Läppchen bedeckt. Vom vorderen Ende des Lederstreifens gehen bei reicheren Frauen silberne Kettchen links und rechts über die Ohrläppchen bis zum Nacken, welche oft recht zierlich gearbeitet sind.

Als Ueberwurf tragen die Frauen ein rechtwinkliges, längliches Tuch, mit Pelz gefüttert, das vom Halse bis zu den Knieen reicht und auf der Brust mit Schnur oder Metallschnalle zusammengehalten wird. Auch dieses zeigt gewöhnlich zwei grelle Farben, z. B. grün mit breitem roten Rande.

Besonders eigentümlich ist den tibetischen Frauen, daß sie glauben, ihre Reize gegen die Augen der Männer schützen zu müssen, zu welchem Zwecke sie ihr Gesicht in entstellender Weise mit roter Erdfarbe, selbst mit Ruß statt des Schleiers bemalen, was wohl bei den Mussalmans entsprungen sein mag. Ja, das Gesicht wird mit Kleister beschmiert und dann in regelmäßigen Linien mit kleinen Samenkörnern von Grasarten belegt, eine Zierde, die bei dem seltenen Waschen ziemlich lange hält, aber den widerlichen Eindruck stark entwickelter Hautkrankheit macht.

Von den neun strenggläubigen Sekten der Lamas tragen nur die Gelukpas, deren Hauptsitz Lasa ist, gelbe Röcke, alle anderen kleiden sich rot.

Von den zwei großen Klöstern, nicht fern von Le, liegt das eine auf der hohen Kante eines weit hervortretenden Bergabhangs mit steilen Wänden. Die vielen zu ihm gehörenden einzelnen Häuser sind durch Gänge und Brücken unter sich verbunden. Im Kloster sowohl war es möglich, einige von Eingeborenen angefertigte, recht gute Abbildungen der Kostüme der Priester zu erhalten, als auch durch Bettelmönche, welche weit durch das

Land ziehen und solche Bilder zur Verbreitung des Ansehens ihrer Klöster verkaufen.

Zu dem zweiten Kloster, Hemis, gelangt man vom vorigen auf einer bedeckten Holztreppe hinauf und sieht plötzlich einen weiten geschlossenen Hofraum, in welchem, wie in den Gebäuden, zahlreiche Gegenstände des Buddhakultus aufgestellt sind. Das Gebäude besteht aus zwei langen, verhältnismäßig schmalen Teilen, wie Flügel, und zwischen ihnen liegt ein diagonal gestellter Zwischenbau von gleicher Höhe, eine Freitreppe führt in das Portal der abgestumpften Ecke. Unten sind zwei niedere Stockwerke mit kleinen Oeffnungen, darüber folgen noch zwei Stockwerke mit hohen und weiten Hallen, deren einige den Priestern als Wohnräume, die übrigen als heilige Gemächer und Vorratsräume für Gegenstände der Verehrung dienen. Veranden und Balkone stehen mehrere Fuß weit aus der Mauer hervor, sind aber ohne jede Verzierung, jedoch auf der ganzen Fläche mit schwarzen Wollstoffen behangen, durch welche breite weiße Streifen in senkrechter und wagerechter Richtung gehen. Wo nun eine solche Kreuzung vereinzelt sichtbar wird, wie bei der Umwickelung der Säulen, entsteht eine ganz zufällige Aehnlichkeit mit dem christlichen Kreuz.

Im Hofraume ragen zwei riesige Stangen hoch über das Gebäude, deren eine etwa $1/_5$ von oben durch eine Kette mit dem flachen Dache des Hauses verbunden ist. Am oberen Ende derselben tragen drei Reifen dichtgedrängte Yaksschweife. An jeder Stange herab läuft ein Streifen weißen Zeuges als Gebetsflagge, mit großen Buchstaben bemalt. Unregelmäßige, bedeckte Holzgänge umgeben rings den Hofraum und Gebetscylinder sind sowohl längs der Wände des rechten Flügels als auch in den Gängen angebracht.

Hermann wurde von den Lamas an der obersten Stufe der Treppe des Portales empfangen, weil es ihnen nicht erlaubt ist, weiter herab „irgend einem Laien entgegenzukommen“.

Dagegen wurde ihm im Inneren alles freundlichst gezeigt und auf seinen Wunsch sogar eins der religiösen Dramen, ein „Segen der Unterweisung“ aufgeführt.

Die Personen des Dramas sind: Dragsheds oder göttliche Schutzgeister der Menschen, böse Geister und Menschen.

Ein Hymnengesang leitet das Ganze ein. Nun soll ein „schwacher Mensch“ durch einen der vielen bösen Geister verführt werden, eine böse That zu vollbringen. Schon ist er im Begriffe nachzugeben, da raten ihm andere Menschen ab. Nach langem Schwanken folgt er dem Rate und nun erst werden „Dragsheds“ in das Spiel gezogen, deren gutem Einflusse man den Entschluß zuschreibt, obschon sie bis jetzt nur Zuschauer waren. Der willkommenen Aufforderung folgen nicht nur die bereits sichtbaren, sondern viele andere Schutzgeister, stürzen aus dem verbergenden Hintergrunde hervor, schießen mit Bogen und Luntenflinten, werfen Steine und Speere auf die bösen Geister, während die Menschen mit bisher verborgen gehaltenen Stöcken letztere bearbeiten. Das Drama endet mit der Flucht der bösen Geister in ihre Häuser und Löcher, und Hymnen ertönen zum Lobe der siegreichen Schutzgeister.

Solche Aufführungen dauern ein bis zwei Stunden. Die Mitspielenden tragen phantastische Masken und besondere Kostüme. Die Masken sind über lebensgroß und verschieben sich leicht bei der Bewegung und daher kommt es, daß ein Schutzgeist zeitweilig nichts sieht. Er schlägt nun wohl einen anderen Schutzgeist statt eines Bösen, oder er fällt und wird von Bösen geprügelt u. s. w.

Diese Verwechslungen, sowie die Tänze, das Geschrei, der Lärm und die Schieß- und Prügelscenen befriedigen mehr als nötig wäre die Lachlust und beeinträchtigen in hohem Grade den Ernst des Stückes.

Gegen „Geldgaben zum Segen des Klosters“ wurde mancherlei von Masken für die Sammlung der Reisenden erworben. Wer gedenkt dabei nicht der mittelalterlichen kirchlichen Schauspiele in Deutschland und Frankreich, die ja auch allerlei des Komischen boten.

Von den Haustieren, dem Yak, sowie dem vortrefflichen, aber kleinen Gebirgspferde ist schon mehrfach berichtet. Esel sind selten, Maultiere erscheinen nur bei größeren Transporten auf dem Bazar in Le. Außer dem gewöhnlichen, auch zum Lasttragen benutzten Schafe, giebt es noch eine kleinere Art, das Purikschaf, mit besonders schöner und reicher Wolle, sowie gutem Fleisch und endlich das Fettschwanzschaf, mit $1/2$ bis $2/3$ Fuß

breitem und ebenso langem Schweif. Die teuerste Wolle, gereinigt 6 bis 7 Mark das Pfund, kommt über Yarkand.

Die Hunde, mittelgroß, mit schwarzem Rücken, vorn am Kopfe und Bauche hellbraun, werden von den Schäfern gehalten, gehen, ohne durch den Luftdruck zu leiden, mit über die Pässe und zeichnen sich durch feinen Geruchssinn aus.

Obschon Hühnerarten am Nordabhange des Himalaya wild vorkommen, wurden Haushühner erst durch Gulab Singh mit bestem Erfolg zu verbreiten gesucht, während sie in Gnari Khorsum noch fehlten.

Im Handelsverkehr kommt das sehr gesuchte Silber aus China vor, Gold wird fast nicht verwendet, und nach Osten hin geringer geachtet. Le ist der Sammelplatz der Waren von allen Richtungen her und zeigt den Sommer hindurch die größte Mannigfaltigkeit der Bewohner aus allen Provinzen, nur von Srinager wird es hierin vielleicht übertroffen.

XXII. Kapitel.

Vordringen in das obere Turkestan.

Nubra.

Lage von Nubra. — Schwierigkeiten des Weges im Shayokthale. — Das Cherathal mit Pangmig. — Heiße Quellen und ihr Absatz. — Wechsel der Begleitung und Einrichtung mit den Yarkandis. — Verkleidung. — Sassargletscher und Verweilen auf der Paßhöhe. — Einwirkung der Höhe auf das Befinden. — Errichtung eines Flaggenstockes. — Kizilabthal und schwierige Flußüberschreitung. — Eine Turki-Karawane. — Das Dapsangplateau. — Karakorum-Paß.

Nubra ist die Provinz des Königreiches Ladak, welche die größte mittlere Höhe hat. Sie wird im Norden und Osten von der Karakorumkette begrenzt, die Pässe der letzteren zeigen nie unter 18 000 Fuß Höhe, während gegen Süden und Westen hohe Bergzüge von Pangkong und Balti hinziehen. Den unteren Teil durchströmt der Shayokfluß, den nördlichen teilt der Sassarkamm in zwei Stücke von ungleicher Breite, in dessen schmäleren, dem „Chera-Thal“ der gleichnamige Fluß dem Shayok entgegenfließt. Unregelmäßige Zuflüsse aus den Gletschern führen oft Ueberflutungen herbei.

Im Norden wird der Karakorum-Paß als Hauptweg, — es giebt einen Winter- und einen Sommerweg — trotz seiner Höhe Sommer und Winter offen, von Le nach Turkestan benutzt, obschon die Karawanen nicht nur schwierige Pässe schon auf dem Wege zu ihm überwinden, so wie den eisigkalten Fluß mehrmals durchkreuzen müssen. Als die Reisenden 1856 Mitte September

versuchten einen angeblich bequemeren Paß zu benutzen, verloren sie mehrere Tage in harter, vergeblicher Arbeit und mußten nach dem höheren Passe zurück, da der Shayok hoch angeschwollen war. Die Haltestellen sind unbewohnt und der Reisende Shaw kam mit seinem Lager an einer derselben dadurch in Gefahr, daß ein Gletscher plötzlich den Fluß staute und dann ein heftiges Durchbrechen der Wasser eintrat.

Am 24. Juli erfolgte Hermanns und Roberts Aufbruch von Le nach Norden. Die Absicht weiten Vordringens mußte wiederum möglichst verborgen bleiben. Harkischen und zwei Gehülfen blieben zu Beobachtungen zurück, ebenso einige Sammler, und das Gefolge bestand nur aus den Leuten, die schon von Indien und aus den südlichen tibetischen Provinzen mitgekommen waren. Auf dem gewählten Sommerwege wurde zuerst der Laoche-Paß mit 17911 Fuß überschritten, an dem bei der Pflanzengrenze in 16076 Fuß Höhe sich noch ein Gletschersee befindet. Der erste bewohnte Ort an der nördlichen Seite ist Kardong, d. h. „Festungsplatz“, in 12878 Fuß Höhe, unter dem 930 Fuß tiefer sich ein Fluß sein tiefes Bett durch Erdstürze und Geröll gewühlt hat. Beim nächsten Orte muß in 9968 Fuß Höhe der Shayok überschritten werden, der in 10 bis 12 Armen nahezu drei englische Meilen breit den Boden bedeckt. Dabei giebt es weder Boot noch Floß und nur die Hülfe erfahrener Führer macht die viele Stunden währende Ueberschreitung möglich. Der Weg führte nun im Cherathale durch bebaute Gegenden zum Sassar-Passe bis Pangmig, „Wiesenauge“, wo auf günstig gelegener Stelle der Sitz des Ortsvorstandes, vereinzelt in einer schönen, gut bewässerten Kulturfläche steht. Das Haus hat einen Hauptteil und zwei Flügel, von einer Mauer um Hof und Garten umschlossen. Die Dächer sind flach und auf dem einen befindet sich, angelehnt an den Oberbau des Hauptteiles, eine Veranda, wo man Schutz vor der Sonne sucht. Die Steinmauern des ganzen Gebäudes sind außen mit Mörtelanwurf versehen, und dieser ist an den Kanten des Hauses, wie an den Umrahmungen der Fenster mit roter Farbe bemalt. Gebetflaggen und Fähnchen verschiedenster Art machen sich schon in großer Entfernung bemerkbar. Mittelhohe Pappeln und Weiden, so wie schöne, großgipfelige Aprikosenbäume treten in den Gruppen des Gartens hervor. In der

Nähe des Ortes liegen schöne, heiße Quellen in 10538 Fuß Höhe. An der ersten Stelle mit drei Quellen boten sich drei einzelne, üppig mit Gras bewachsene Stellen auf einem Abhange von kahlem, großmassigem Geröll. Der Abfluß war in einem kleinen Kanal gesammelt und zu einem engen Seitengraben geleitet. Die zweite Stelle gab ein ähnliches Bild, die dritte Stelle aber zeigte einen gabelförmigen Abfluß mit starkem Absatz von dunklem Ocker und hatten sich im Geröll zwei Erhebungen in kegelförmiger Gestalt gebildet, die sich berührten. Der eine Kegel bestand aus grauer Kalkmasse mit helleren Stellen und war 25 Fuß hoch, oben fest geschlossen, der andere, neuere, zeigte unten Schlacken, worauf Eisenoxyde, ähnlich an Farbe gebranntem Ocker, folgten, an denen sich, wie weiße Zungen, Salze abgelagert hatten. An einer Stelle, von schwarzer Schlackenmasse durchbrochen, hob sich diese grell ab. Aus diesem kleineren Kegel floß das Wasser an mehreren Stellen, wie aus einem gefüllten Krater ab und verbreitete den Geruch von Schwefelwasserstoff. Der Boden umher war von einer Decke grüner Algen überzogen. Wenig davon entfernt brachen aus vertieften Stellen des Bodens bis 78° C. heiße Quellen hervor, nur 10° unter dem Siedepunkt in solcher Höhe, und 5 Grad wärmer als der Karlsbader Sprudel. Auch am nächsten Halteplatze fanden sich noch heiße Quellen 1000 Fuß höher, um die her das Grün einer üppigen, strauchartigen Graspflanze lebhaft hervortrat. Der Weg bog nun rechtwinklig nach Ost ab und hier fanden die Reisenden „wie zufällig" die in Le bereits heimlich in Dienst genommenen, aber vorausgesandten Yarkandis, von denen als den Führern und Gehülfen auf dem ferneren Wege nach Norden so sehr viel abhing.

Die Leute harrten hier und waren klug genug, den indischen und tibetischen Begleitern aus Le mit keiner Miene zu verraten, daß sie in die Pläne der Reise bereits eingeweiht waren.

Die Ladakibegleitung wurde nun einfach beordert, wieder langsam, als ob sie den Reisenden voraus gingen, nach Ladak zurückzukehren, wohin jene nachfolgen und wohl ziemlich bald wieder nach Le kommen würden. Daß hier, wo einige Bergbesteigungen in Nähe und Ferne lockten, die Reisenden noch verweilen wollten, und daß dabei die der Gegend kundigeren

Turkestaner als Führer angenommen wurden, konnte nicht auffallen. Zweifel wurden außerdem dadurch beseitigt, daß der größere Teil des Gepäckes durch die bisherigen Begleiter zurückgeschafft wurde. Zu diesem Zwecke war aber von Le aus schon mehr als nötig an Gepäck absichtlich mitgeführt worden, besonders an schwerem Zeltmaterial, um nicht zu wenig mit zurücksenden zu können. Meßinstrumente und Jagdzeug wurde behalten, „was stets geschah, wenn von Halteplätzen Abstecher nach den Seiten zu machen waren". Die zum Verkleiden nötigen Gegenstände hatten aber schon die Yarkandis anvertraut erhalten.

Mani, der schon oft genannte Ortsvorsteher aus Milum, der einzige Begleiter, der mit aus Le gekommen, Makshut, ein Mussalman aus Dehli, früher mit Moorcroft gereist, am Wege nach Ladak aufgefunden, der Yarkandi Mohamad Amin als eigentlicher Führer und sechs seiner Landsleute als gewöhnliche Diener bildeten jetzt die Begleitung. Diese sieben Yarkandis hatten in den Bazars von Le verweilt und waren eben vorausgesandt worden.

Amin, obwohl schon etwas bejahrt, war durch seine allgemeinen Kenntnisse des Landes bei dieser Reise ebenso wichtig, als im folgenden Jahre bei dem Unternehmen Adolfs.

Von Tieren waren im Zuge sechs Reitpferde, 13 Packpferde und eine kleine Herde von 15 Stück Schafen. Die Bekleidung war möglichst einfach eingerichtet, teils wegen der Schwierigkeiten des Transportes, teils um so wenig als möglich durch die Menge des Gepäckes und seine Zusammensetzung aufzufallen. Die Reisenden hatten einen mittelstarken Anzug und einen gewöhnlichen Pelzrock, ähnlich einem Schlafrock, darüber, der oft genug auch des Nachts im Lager, wenn es nur eine Filzdecke bot, zum Schutz dienen mußte. Den Kopf bedeckte eine runde Pelzmütze, die ohne Schutz für die Augen walzenförmig einige Zoll in die Höhe ging und oben in einer Kugel schloß, oder ein eigentümlicher, weißer Hut aus weichem Filze, dessen Rand nach vorn eine vorstehende Krämpe bildete und hinten aufgeschlagen war. Bei seiner Leichtigkeit bot er dennoch durch den Rand einen dichten Schutz für die Augen gegen die oft sehr grellen Sonnenstrahlen.

Die festen Bergschuhe wurden als unentbehrlich beibehalten, aber mit Filzlappen belegt, die, den Gamaschen der Turkis ähn-

lich, noch die Hälfte des Unterschenkels bedeckten und die Schuhe verbargen. Das war nicht schwierig, da auch die Yarkandis, wenn auch noch sehr unvollkommene, so doch etwas bessere Schuhe aus Leder und Wollenstoff trugen.

Da auf dem Paßübergange noch einige anstrengende Arbeiten bei den Aufnahmen ausgeführt werden mußten, so erfolgte die Verkleidung erst jenseit des Passes.

Waffen, die von allen Karawanenleuten geführt werden, waren durchaus notwendig und konnte es in jedem Falle nur günstig sein, wenn die Reisenden zeigten, wie gut sie damit versehen waren, nur mußte durch Verkleiden auch dieser der europäische Ursprung unkenntlich gemacht werden. Es war nun leicht gewesen, in Le Säbel und Dolche turkestanischer Art ausreichend zu erhalten, aber die dort üblichen Schußwaffen konnten wohl für die Diener, aber nicht für die Reisenden genügen. Mit solchen Kugelflinten für sehr kleine Kugeln, die oft russische Fabrikstempel tragen, wurden jene ausgerüstet. Die Abfeuerung geschieht mit der Lunte und nahe dem vorderen Ende des Laufes ist an einem Stabe eine Gabel angebracht, deren zwei Zinken über den Seiten mit den abwärts gekrümmten Spitzen hinausragen. Beim gewöhnlichen Tragen liegt der Stab am Rohr entlang, beim Schießen aus dem Hinterhalt wird er aber senkrecht auf die Erde gestellt, der Schütze legt sich selbst an den Boden und hat an der Gabel eine feste Stütze beim Zielen. Der Schaft der Flinte ist, wie immer im Orient, so stark gekrümmt, daß die Krümmung unterhalb der Achselhöhle anliegt. Die Reisenden führten starke Doppelflinten für Schrot und Kugeln und wurden, um sie weniger auffallend zu machen, die Schlösser mit Wollenstreifen umwickelt, wie es bei den Luntenflinten zum Schutz geschieht. Die Revolver staken beim Marschieren in der Satteltasche, aber bei Begegnungen und Besprechungen waren sie schußbereit im Tuchgürtel, der stets mit dem Kaftan zugleich getragen wird.

Schwieriger war das Verbergen wissenschaftlicher Instrumente, aber sie mitzunehmen eine Ehrenpflicht. Der Führer Amin wußte von den Absichten der Reisenden und daß es sein Vorteil war, die Arbeiten zu fördern. Den übrigen Yarkandis gegenüber mußte größere Vorsicht beobachtet werden, die größte

aber gegenüber fremden Karawanen. Dennoch gelang es fast stets, die Instrumente zu Beobachtungen seitwärts vom Halteplatze aufzustellen, ohne daß sie Aufmerksamkeit bei Benutzung erregten. Während des Marsches waren sie in der Kleidung, soweit es anging, verborgen oder in Warenballen, die sich leicht öffnen ließen.

Der Aufbruch von dem Halteplatze Changlung, 12 000 Fuß hoch, erfolgte am 31. Juli morgens. Zuerst mußte der Changlung-Paß mit 15 322 Fuß Höhe überschritten werden, dann folgte bis zum 678 Fuß höher gelegenen Halteplatze ein Weg über die mit Firn ausgefüllte Mulde, an deren Gletscherausfluß, der oft sehr bedeutende Schwierigkeiten machte. Niedere Hirtenhäuser aus geschichtetem Schutt lehnten sich hier unmittelbar an die Moräne des Gletschers an, welche durch ihre bedeutende Höhe ihnen gegen Sturm und Kälte wesentlichen Schutz gewährt, denn nur eine Hütte hat ein schräg abfallendes Dach, die übrigen bestehen einzig aus vier Wänden mit deutlichem, engem Eingange.

Der nächste Halteplatz in 15 659 Fuß Höhe lag unmittelbar am Eisthore des westlichen Sassargletschers. Von hier stieg der Weg an einer Seitenmoräne und kleinen Gletscherseeen empor. Sobald er auf das Eis selbst führte, bot die Zerspaltung desselben viele Schwierigkeiten. Die Paßhöhe wurde mit 17 753 Fuß erreicht und gilt der Paß für den Warentransport mit Pferden, die allein zur Verwendung kommen können, auch darum für den schwierigsten der Karakorumkette, daß die Halteplätze sehr weit auseinander liegen. Pferdeskelette bezeichneten die Richtung des Ueberganges und nur zu rasch mehrten sich diese Reste der gefallenen Tiere.

Die Reisenden wichen darin von dem Gebrauche der übrigen Karawanen ab, daß sie auf der Paßhöhe verweilten, die am 2. August um 10 Uhr morgens erreicht wurde, wo sie ihre Zelte aufschlagen ließen, um mehrere Tage, bis zum 4. August gegen Mittag, mit Untersuchungen und Aufnahmen zuzubringen.

Die Ruhe während einer genügenden Stundenzahl ließ die Wirkung des auf die Hälfte verminderten Luftdruckes bestimmter als bei früheren Gelegenheiten beobachten.

Bei Ruhe des Körpers und Windstille war Störung durch den geringen Luftdruck von 16,6 Zoll nicht sehr fühlbar, doch

ließ er sich an einer Art Mattigkeit und bei genauer Beobachtung an ungewöhnlicher Kälte der Hände und selbst an der Hautfarbe erkennen. Diese war sehr blaß, auch bei dem dunkeln Teint der Begleiter und trat die Farblosigkeit besonders an den Lippen hervor. Die Rötung des Weißen im Auge und sogar stellenweise Entzündung hatten ihren Grund in den grell blendenden Schnee- und Firnflächen. Das Atmen war etwas kurz, diese Störung trat aber erst bei Körperbewegung und Wind ein.

Außer der Brustbeklemmung und üblem Gefühl im Magen, das früher nie beobachtet wurde, war Kopfweh sehr allgemein. Bei lungenschwachen Personen kam bisweilen Blutspucken vor. Während des Aufenthaltes am Sassar-Passe trat ein heftiger Wind ein, aber bei einer mäßigen Strömung am Nachmittag zeigte sich nach ihrem Beginn sofort Kopfweh und bei mehreren Leuten schwaches Nasenbluten. Als in den späteren hohen Lagerstätten sich starker Wind erhob, machte er auch im Zelte dem Schlafenden den Eindruck einer Belastung der Brust, unwillkürlich wurden die Decken abgestreift und durch das Gefühl der Kälte erfolgte dann Erwachen aller, auch zeigte sich ähnliche Uebelkeit mit Erbrechen, wie bei der Seekrankheit. Von der erheblichen Trockenheit der Luft litten die Reisenden hier weniger, als in Tibet.

Von den Tieren waren hier oben entschieden die Pferde übel daran, sie nahmen morgens nichts von dem gebotenen Futter und waren sehr niedergeschlagen und matt.

Am 3. August wurde vom Sassar-Passe aus eine Bergbesteigung unternommen. Die Leute entschlossen sich aus Furcht vor den „Rissen“, den Firnspalten, schwer dazu. Ein Bergbesteigung in solcher Höhe war den Leuten unbekannt, daher auch das Verbinden mit dem Seile gänzlich neu.

Es sollte ein Flaggenstock auf einer schönen, freien Schneerundung errichtet werden und machte sich die Verminderung des Luftdruckes um $^9/_{10}$ Zoll niedriger als im Lager, bei dem an sich leichten Unternehmen unerwartet stark fühlbar. Zum Ersteigen der Höhe von 1436 Fuß war schon von 10 bis 12 $^1/_2$ Uhr zugebracht worden, dennoch wurden noch 930 Fuß höher erreicht, also 20120 Fuß. Schon eine lange Strecke vorher war allgemeine Atembeschwerde und Uebermüdung bei dem Anklimmen

über kantige, meist schneefreie Felsen eingetreten, die mit einer großen Stumpfheit und Gleichgültigkeit gegen die nahende Gefahr des Erfrierens sich verband.

Hermann und Robert selbst konnten diese Stumpfheit nur mit größter Mühe überwinden und hatten dabei noch wiederholt die Leute anzufassen und zu beleben, die, gegen alle Bewegung abgestumpft, nicht aufwärts, selbst nicht einmal mehr abwärts gehen wollten. Die Temperatur war günstig und sank nicht unter 10° C. Die Luft blieb glücklicherweise sehr ruhig und wurde endlich die höchste Stelle des Gipfels um $2^1/_2$ Uhr erreicht, wo der Luftdruck nur noch 14,44 Zoll betrug.

Ungeachtet der Arbeit beim Aufsteigen zeigte sich bei niemand Rötung durch Blutandrang nach dem Kopfe.

Eine Stunde Lagern brachte durch Ruhe etwas Erleichterung. Noch während des Absteigens nach den niederen Regionen erfolgte bereits wieder allgemeines Wohlbefinden.

Bei dem Verlassen des Sassar-Passes nach Osten hin zu den Shayokthal boten sich viele Schwierigkeiten durch die Zerklüftung des Gletschereises. An dem äußeren Rande der Seitenmoräne absteigend, wobei es oft nötig wurde, wo der Absturz zu steil war, wieder auf das Eis hinauf zu klettern und sich darauf mühsam fortzuhelfen, konnten die Reisenden sich in ihren gut benagelten Schuhen besser bewegen, als die Leute, welche trotz ihrer mangelhaften Fußbekleidung auch den Gebrauch von Steigeisen nicht kannten. Ihr Schuhwerk mag auch zum richtigen Befestigen derselben zu weich sein, und werden die bei der Rückkehr vom Hufschmied auf der Reisenden Anregung angefertigten wohl wenig Verbreitung gefunden haben.

Am schlimmsten war der Weg am 4. August herab für die beladenen Pferde. In Folge häufigen Stürzens und der damit verbundenen Stöße und Reibungen durch die Belastung kamen sie äußerst erschöpft im Shayokthale an, nachdem der Weg von der Paßhöhe die Zeit von 1 bis $6^1/_2$ Uhr abends in Anspruch genommen hatte.

Wie viel anstrengender muß aber der Paß für die Karawanen sein, die nicht auf dem Passe lagern, sondern Auf- und Abstieg in einem Tage beenden! Da den Pferden ein gutes, leichtes Beschläge einige Erleichterung bietet, sind die Karawanen

jederzeit mit Eisen und Nägeln ausgerüstet und die Begleiter verstehen das Beschlagen, so daß von den Yarkandis der Reisenden auch drei ganz gut einem Pferde Eisen aufzulegen wußten. Kamele erhalten einen Ledersack unter die Füße, in Form unserer früheren Lederbeutel, die über den Fußgelenken zusammengezogen und festgebunden werden. Die weiche Sohle des Beutels schützt zwar, wird aber leicht abgenutzt.

An einer runden, aus Steinblöcken aufgeschichteten Mauer wurde Halt gemacht und die Turkibekleidung nun angelegt, um begegnenden Karawanen nicht als Europäer aufzufallen. Amin hatte von amtlichen Papieren gesprochen, die wir etwa bei Schwierigkeiten vorzeigen könnten. Er wußte aber sehr gut den preußischen von einem russischen Paß zu unterscheiden, denn als er ersteren, welchen die Reisenden besaßen, ihnen, nach orientalischer Sitte ihn küssend, zurückgab, erwähnte er, daß dies nicht die ganz richtigen Papiere seien, „da der Vogel nur einen Kopf habe“.

Am nächsten Tage, den 5. August, erfolgte das Ueberschreiten des Shayokflusses, um in das seitlich gelegene Kizilabthal zu gelangen und den Weg abzukürzen. Die Gesamtbreite betrug mehr als 800 Fuß und der Fluß ist auch im Sommer so wasserreich, daß die Pferde an den tiefsten Stellen schwimmen müssen. Dann ist nötig, das schwere Gepäck auf Menschen zu verteilen und hinüber zu tragen, die Pferde aber frei schwimmen zu lassen, wobei die Reiter sich mit ihnen forthelfen müssen. Erschwert wird ein solcher Uebergang durch bewegliche Sandanhäufungen in den ruhig fließenden Teilen des Wassers, die, unter der Oberfläche verborgen, nicht immer vermieden werden konnten.

Vor den Reitern her durchwateten die Träger mit den Lastpferden den Fluß und so konnten die ersteren die Stellen des lockeren Sandes vermeiden. Aber durch die ungleiche Bewegung des Wassers auf der Fläche, die auf den beiden Seiten des notwendigerweise schräg gegen den Fluß geleiteten Pferdes ungleich wirbelte, entstand an allen lebhaft fließenden Stellen ein verwirrender Eindruck, ähnlich dem auf einer mehrgleisigen Eisenbahn bei begegnenden Zügen, wo man auch nicht weiß, ob man fährt oder stille steht. Hier im Wasser, wo der Reiter die Richtung festhalten, das Pferd lenken, und dabei gegen das an-

dringende Wasser fest im Sattel bleiben muß, entstanden daraus Schwierigkeiten und wurde es nötig, durch Anhalten des Pferdes und Unterbrechung der eigenen Bewegung, sich wieder klar zu werden.

Nach Ueberschreiten des Flusses bedurfte es noch zwei Tagemärsche bis dahin, wo der Weg in das Kizilabthal einlenkt. Dieses ist nicht lang, aber wegen der steilen Abhänge zu beiden Seiten des Flusses, wegen der vielen Zuflüsse in tiefen Betten und wegen der starken Steigung der Thalsohle um so beschwerlicher, da der Fluß sehr oft überschritten werden muß, was durch unregelmäßige Auswaschungen, welche Einstürze der Felsen herbeiführen, neue Schwierigkeiten bereitet. Die beigegebene Ansicht von dem Eintritt des Kizilab, „roten Flusses", in den Shayok bei Deva Sultan giebt von der Zerrissenheit der Ufer ein Bild.

In diesem Thale begegnete den Reisenden zum ersten Mal eine normale, große Turki-Karawane mit Pferden und Kamelen. Die Leute, teils reitend, teils zu Fuß, waren eben triefend aus einer ziemlich schweren Uebergangsstelle dem Wasser entstiegen. Desto lieber hörten sie an einem kleinen Feuer, das Makschet schnell herstellen mußte, und bei ihnen gebotenem Thee von den Neuigkeiten des Südens, die Amin von Ladak und Kashmir zu erzählen wußte. Von den beiden Sahibs, „Herren", die nicht unbemerkt bleiben wollten, von Hermann und Robert sagte er, wie ihm beim Herannahen der Karawane aufgetragen worden war, daß sie nur noch ein paar Märsche auf der Verkehrslinie nach Yarkand vorgehen und dann sogleich nach Le zurückkehren würden. Es war dies so am besten, um dort über etwa auffällige Abwesenheit der Reisenden zu beruhigen, denn selbst wenn man nach ihnen ausgesandt hätte, wäre es richtig befunden worden, da sie in der That, sobald die Karakorumkette überschritten war, den Weg nach Yarkand verlassen und nach Khotan sich wenden wollten.

Am 8. August wurde das Kizilabthal verlassen und es begann mit 17 000 Fuß das Absteigen zum Dapsang-Plateau in fast nördlicher Richtung, wie die des Thales. Der Weg stieg etwas steil an. Auf der höchsten Stelle des Ueberganges erhebt sich ein tibetischer Chorten „zum Schutz der Reisenden und ihrer Wege".

Das Dapsang-Plateau bildet die letzte Vorstufe des Karakorum-Passes noch ganz unter der Schneegrenze, und auch der Winterschnee soll so gering sein, daß der Paß, etwa 18 345 Fuß hoch, auch den ganzen Winter hindurch benutzt werden kann. Die Wassermenge des Shayok auf dem Plateau ist noch sehr spärlich, belästigt aber dennoch beim Durchschreiten wegen seiner niederen Temperatur in hohem Grade.

Für das Bedeutendste in den Umgebungen des Plateau, den hohen Gipfel von 28 728 Fuß, der auf der Kette sich als zweithöchster Berg Hochasiens, ja der ganzen Erde hervorhebt, den der Gaurisankar in Nepal nur um 724 Fuß überragt, war weder in Tibet noch in Turkestan ein Name zu erfahren und wurde er darum von den Reisenden Dapsang, „glänzende, erhabene Erscheinung“ genannt, welcher Name von den Geographen angenommen worden ist.

Ungeachtet der Eile, die nach Norden drängte, wurde eine Zeichnung davon gemacht. Das Dapsang-Plateau liegt noch ganz unter der Schneelinie und selbst die Erhebungen auf ihm waren im August und September noch ganz schneefrei. Karawanen benutzen den Paß darum den ganzen Winter hindurch. Pflanzen fehlen fast gänzlich.

Auf dem weiteren Wege erfolgte später im ersten Morgenlichte die Aufnahme einer Ansicht des Karakorum-Passes von einem „Paßhaus“ aus, das sich aus Steinschutt gebaut fand, wie sie im schlimmsten Falle als Schutz gegen Sturm und Schneewirbel dienen können. Es war verhältnismäßig groß, denn es bestand aus drei unter sich getrennten, mit je einem Eingange versehenen Räumen. Aber die Bauart war sehr mangelhaft und im Innern zeigte sich, wie stets, nur ein öder, schmutziger Raum.

Die Leute mit den Lasttieren und dem Gepäck waren schon einige Stunden vor den Reisenden von dem Halteplatze aufgebrochen, und ohne sich aufzuhalten weiter geeilt, um dem Winde, wie er sich oft am Nachmittage zeigt und bei dem niederen Luftdrucke Gefahren bringt, zu entgehen, hatten aber doch erst abends $8\frac{1}{4}$ Uhr den neuen Halteplatz jenseits des Karakorum erreicht.

Der Weg stieg bald auf dem linken, bald auf dem rechten Ufer kleiner, gefüllter Wasserrinnen empor, die aus dem Firn

kamen, zuletzt war er ganz trocken und wurde die Paßhöhe von den Reisenden selbst um 2 1/4 Uhr nachmittags erreicht, was reitend auf den vortrefflichen Turkestani-Ponys möglich war. Bis 6 Uhr abends verging mit Beobachtungen und blieb darum auch ein Yarkandi mit dem zum Tragen der Instrumente bestimmten Pferde so lange zurück. Nach 3 Uhr traten Windstöße ein, die nicht nur die Instrumente erschütterten, sondern sich auch sonst sehr unangenehm fühlbar machten.

Die Aussicht vom Passe ist sehr beschränkt und ganz verschieden von dem, was man in solcher Höhe erwartet. Gegen Süden reicht sie nicht weit über vorliegende Höhenzüge, im Norden begrenzt sie ein naher, gekrümmter Felsenrücken, der vom Kamme abzweigt. Die durch Verwitterung abgerundeten Gipfel am Passe von 800 Fuß Höhe fallen nach Turkestan, wie gegen Nubra gleichmäßig ab. Nur oben am Kamme treten zu beiden Seiten der Wasserscheide zackige Felsformen hervor. So wie man aber aus diesen Felsrücken am Passe und aus den Bachrinnen heraustritt, ändert sich der Charakter der Landschaft und Turkestan bietet als neues Bild den deutlichen Charakter einer ausgedehnten subtropischen Höhenwüste 1 1/4 Grad südlicher als Algier. Ferne, schneebedeckte Höhen erheben sich, bezeichnen aber nicht die von hier aus noch unsichtbare, erst am Fuße des Kuenlün liegende Grenze.

Am Rande des Südfußes des Kuenlün hört die Plateaubildung vollkommen auf und die zu den Pässen hinaufführenden Thäler sind ebenso gestaltet, wie die am Südabhange des Himalaya; das Karakorumthal läßt sich als Weg durch das Gebirge benutzen. Auch der Nordabhang ist der nördlichen Abdachung des Himalaya ähnlich, nach Tibet hin flach und von mittlerer Neigung. Die dann bis zum Thianshan folgenden Flächen mit weitverbreiteter Sandbedeckung erhielten diese durch die Heftigkeit der Stürme bei der Trockenheit des Landes, die sich hier brechen und den Sand weit ausbreiten. Niedrige Lufttemperatur, lebhafte Besonnung und großer Wärmeverlust durch Strahlung, sowie Sickerwasser an einigen Stellen, an anderen selbst laufende, kleine Flüsse aus den Firn- und Eismassen auf Bergen und Felskuppen erzeugen an einigen Stellen vereinzeltes Pflanzengrün.

Der von verwittertem Schiefer feste Boden bot wenig Schwierigkeiten und in scharfem Ritt, wegen der Verspätung, bis an eine Schlucht vor dem Lager, die langsam passiert werden mußte, wurden die acht Meilen bis zum Lager, wo die Reisenden dennoch erst 9 ½ Uhr eintrafen, zurückgelegt. Kurz nach dem Verlassen der Höhe erschien die Landschaft zart mondbeleuchtet beim ersten Mondviertel in auffallend veränderter Stimmung. In dem matten Licht wurden die großen Formen um so stärker und rascher markiert, als die Dämmerung eine sehr kurze war. Der Yarkandi und das mit den Instrumenten beladene Pferd trafen erst nach 11 Uhr ein, obschon er sich sehr angestrengt und das Tier möglichst angetrieben hatte. Letzteres war einmal gefallen und an einem Instrumente eine Libelle des Kompasses lose geworden und zerbrochen. Doch gelang es später, den Schaden auszubessern.

Durch die Hochwüste zum See Kiuk Kiöl.

Der obere Yarkandfluß. — Skelettstaffage am Wege. — Dürftige Vegetation und Menschenleere der Gegend. — Der Vohab-Bach. — Paß der Kizilkorumkette. — Eine Eisflur. — See Kiuk Kiöl.

Der Weg vom Karakorum-Passe gegen Norden führte im Thale des Yarkandflusses hinab, während östlich davon in gleicher Richtung sich das des Karakasch hinzieht, obschon seine Quelle einen Breitengrad südlicher als der Paß liegt. Der oberste Teil des Yarkandflußgebietes bildet zwei Thäler, in dessen westlichem an einem kleinen See der Fluß beginnt, sich nächst der Karakorumkette nach Norden wendet, das Westende des Kuenlün umströmt, einige andere Flüsse mit sich vereint und unter dem gemeinsamen Namen „Tarim Gol“ in den See Lop ergießt, dessen Verdunstung allen Abfluß unnötig macht.

Der erste Halteplatz — „Deva“ ist das hindostanische Wort für „Halt“, „Ort“ — war auf der rechten Thalseite des Yarkand, Deva Bullu, in der Nähe eines aus Stein aufgeführten Baues, dem aber die Bedachung fehlte und dessen Gefüge zu lose war, um von Karawanen benutzt werden zu können. Wegen der Anstrengungen des vorigen Tages war für die Leute bis

zum zweiten Frühstück Ruhe erforderlich, welche von den Reisenden zu Aufnahmen und Messungen benutzt wurde, was die Lage des Platzes erleichterte, indem sie verstattete, auf die meisten flachen Teile der Gegend hinabzusehen, ohne daß die Ansicht eingeengt war. Auch das milde Wetter, morgens am 8. August 8°, um 11 Uhr 13°, begünstigte die Arbeit, da der niedere Luftdruck bei der schwachen Bewegung der Luft nicht störte.

Der Aufbruch erfolgte um 12½ Uhr. Wiederum wurde der Fluß mehrfach gekreuzt, um den Weg abzukürzen und dann wieder auf dem rechten Ufer fortzusetzen. An einer „gestorbenen Quelle", die am 10. August noch etwas Wasser zum Flusse sandte, später im September wasserleer war und an zwei „Steinzelt-"Felsen, die an Gestalt und Farbe riesigen, mongolischen Zelten aus dunklem Wollstoffe im Flußbette ähnelten, ging der Weg an einzelnen, niedrig bewachsenen Flächen vorüber. Seine in die Augen fallende Staffage waren eine große Menge von Pferdeskeletten, die hart am Wege liegen, die Reste von durch Ueberanstrengung und Futtermangel gefallenen Pferden. Kamelskelette kamen nicht vor, da für diese Tiere das geringe sprießende Grün wohl ausreichen mag und sie wegen ihres hohen Wertes mehr geschont werden. Bei einem der Tiere lag noch der turkestanische Reitsattel, da man ihn wohl lieber verloren gab, als ein anderes Tier damit zu belasten. Häufig werden wertvollere Gegenstände in solchem Falle hinter Felsen verborgen, um sie bei einer späteren Reise wieder mitzunehmen. Um 2 Uhr zeigte der Himmel auch hier die erdige Röte durch schwebenden Staub, wie sie in viel wärmeren und niedrigeren Gebieten Tibets, z. B. bei Le, ganz regelmäßig auftritt, denn auch hier steigt die Temperatur des besonnten Bodens auf 40 bis 46° C. Der harte und wenig verwitterte Felsen, sowie die trockenen Sandflächen entwickeln nur einen sehr geringen Pflanzenwuchs, von dem die Paßübergänge gänzlich entblößt sind, so daß sich oft auch nicht einmal eine Art Flechten findet, die in den Alpen nie aufhören. Nur an dem Flußufer zeigten sich ausnahmsweise spärliche Tamarinden, Beifuß und Eurotia zu Brennmaterial, so daß selbst den Yarkandiführern ihr Vorkommen und die Stärke des Stammes bis 1½ Zoll Durchmesser auffiel. Tiefer abwärts am Fuße wuchs kräftiger Ginster.

Die Reisenden wählten einen, von den gewöhnlichen Wegen weiter nördlich liegenden, weil es nötig war, mit äußerster Vorsicht bis zur Nordseite des Kuenlün jedem Zusammentreffen mit Karawanenverkehr auszuweichen, was auch so vortrefflich gelang, daß sie vom 8. bis 25. August außer dem eigenen Gefolge, auch nicht einen Menschen zu sehen bekamen.

Nach sechsstündigem Marsche wurde auf einer breiten, frei hervortretenden Bodenstufe das zweite Nachtlager aufgeschlagen in der Nähe des Vohab-Baches, der seinen Namen von irgend einem Führer eines schiitischen Räubertrupps haben mag, der einst sich hier als Wegelagerer am Karawanenwege aufhielt. Der Name Vohab stammt vom Shaik ul Vohab, der im vorigen Jahrhundert als Reformator des Kultus auftrat, dessen Nachfolger als Ungläubige oder Ketzer galten, aber sich als Fanatiker furchtbar gemacht haben, indem die Mordanfälle auf europäische Beamte, zuletzt der Mord des Vicekönigs bei seiner Abreise von den Andaman-Inseln im Februar 1872 von ihnen ausging.

Die Ansicht bietet einen Ueberblick über die einfachen und dabei kräftigen Formen der Gegend. Die Tiere nahe dem Hintergrunde sind wilde Pferde, Kyangs, die sich bis zu 19 000 Fuß Höhe in menschenleeren, von Raubtieren nicht gefährdeten Höhen aufhalten. Es ist schwer, ihrem überaus feinem Gehör oder scharfem Blicke unbemerkt zu bleiben. Mit nach vorn gerichteten Ohren, wenn sie sich anstrengen zu hören, machen sie beim Entdecken einer Gefahr in großer Ferne Front, bieten wenig Schußfläche und eilen in wilder Flucht davon. In der Mitte des Bildes zeigt sich eine sehr ausgedehnte Wüstenfläche, die sich nach dem Hintergrunde etwas in die Höhe zieht und hinter dem Felsrücken auf einer höheren Stufe noch weit ausdehnt. Beim Durchschreiten zeigte sie an nur wenigen Stellen einen etwas dünnen Anflug von Grün, viel ausgedehnter waren Strecken mit verwitterter Soda bedeckt in heller, gelblichgrauer Farbe. Sie entsteht aus der Verbindung und Einwirkung von Kochsalz mit kohlensaurem Kalk z. B. bei Debreczin in Ungarn, aber am häufigsten, wo Tau und Regen sehr gering sind.

Die beiden Schneegipfel im Hintergrunde des Hochplateaus und der dritte links vom Beschauer (nach Norden) gehören dem Gebiete an, das den Yarkand- vom Karakashflusse trennt.

Der 11. August, der Tag des Aufbruchs vom Vohab-Lager, war der schwierigste des ganzen Weges. Zuerst galt es, einen Bach mit steilem Geröll, dann vier felsige Ausläufer zu überschreiten, deren kleine Pässe durch mittelgroße, entleerte Seebecken getrennt sind, hierauf folgte nochmals der Uebergang über einen ziemlich großen Bach und nun die Uebergangsstelle über die Kizil-Korumkette in 17 762 Fuß Höhe.

Der Halteplatz jenseit des Passes war die erste etwas freie, hevorragende Stelle, die der Zug wählen mußte. Mehr als 20 Meilen Wegs mit fortwährendem Auf- und Niedersteigen von morgens 9 bis abends 7½ Uhr hatten alle erschöpft. Für die Last- und Reitpferde war es auf dem beschwerlichen Wege um so schlimmer, daß sich keine Spur von Weide fand und die armen Tiere zum ersten Mal mit „Gram“ oder „Gerste“, dem einzigen Getreidefutter Indiens, gefüttert werden mußten, von dem nach mannigfachem Befragen zum Glück einige Ladungen aus Le mitgenommen worden waren. Die Temperatur sank in der Nacht auf 5,7° C. Kälte, doch schützten Zelte und Decken bei dem bedeckten Himmel, unter dessen günstigem Einfluß auch etwas Wasser unter dem Firn zum Tränken der Pferde am Morgen flüssig geblieben war. Zum Kochen der Mahlzeit dienten einige entbehrliche Gepäckstücke.

Beim Abwärtssteigen am 12. August machten die zahlreichen Wasserrinnen mit ihren Krümmungen und Furchen den Weg sehr ermüdend durch das vielfach notwendige Kreuzen derselben. Anfangs trocken, waren sie später mit Tauwasser von den Firnen gefüllt, das bald zu einem ansehnlichen Bach sich vereinte, den der Führer als Quelle des Karakash bezeichnete, der sich aber später unten nur als Nebenfluß erwies. Nach Durchschreiten eines Seebeckens fand sich eine Eisflur, eine große wagerechte Eismasse von 3 bis 4 Fuß Dicke, jedenfalls aus einer Ansammlung von Wasser entstanden, die gänzlich ausgefroren war, oder deren Unterwasser einen Abzug im Boden gefunden hatte, während die Masse als riesiger Klumpen 4540 Fuß lang und ein Drittel so breit liegen geblieben. Solche Eislager kommen entlang der Flüsse in Turkestan oft vor und mögen sich diese Stellen wohl zu anderen Zeiten als flüssige Fläche zeigen.

Noch am Abend 6 Uhr mußte das Thal, in dem der Zug

abwärts gegangen war, gekreuzt werden und nach Ueberschreiten von grobkörnigen, ziemlich kantigen Schuttmassen wurde endlich der See Kiuk Kiöl erreicht, an dessen Hintergrunde am Bergabhange sich ein Lagerplatz bot.

Sehr günstig war es, an den Ufern etwas Pflanzenwuchs zu finden, den abzuweiden Wild zahlreich hierherkommt. Die von den Leuten aufgefundenen Düngerreste dienten sofort als schätzenswertes Brennmaterial, wie in Indien. Nach den Anstrengungen der letzten Tage wurde den 13. und 14. August Rast gehalten.

Die Gestalt des Seees ist eine bogenförmige, lange, schmale Fläche zwischen 170 bis 280 Fuß Breite und 2000 Fuß Seitenlänge.

Trotz seiner geringen Fläche macht die helle und kräftige blaugrüne Farbe seines Wassers von jedem erhöhten Standpunkt des Beschauers auf das Auge einen sehr lebhaften und angenehmen Eindruck.

In der Umgebung herrscht Schiefer vor, der mit Hornblende, Grünstein und Feldspat abwechselt und die Abhänge sind mit Flugsand bedeckt.

Das Seewasser schmeckt etwas brakisch mit schwachem Kochsalzgehalt und ein kleiner Abfluß läßt schließen, daß in ihm selbst Salzquellen liegen. Die Tiere genossen Seewasser, für die Reisenden diente der nahe Fluß.

Die Tiefe mochte 10 bis 15 Fuß sein, doch ohne Boot oder Floß ließ sie sich nicht genau untersuchen. An langen Schnuren befestigte Bleistücke sanken auf dem Grunde in eine 2 bis 3 Fuß dicke, weiche, algenartige Masse ein, ohne für die Tiefe einen Anhalt zum Schätzen zu geben.

Auf der Karte sollte der Strom neben dem Kiuk Kiöl fortgeführt sein, da er in der That nicht hindurchfließt.

XXIII. Kapitel.

Die Kuenlünkette und Uebergang nach Khotan.

Das Thal des Karakash bis Dera-Sumgal.

Karakash. — Heiße Quellen längs der Kuenlünkette. — Sage von Sikander Mokam. — Gefahren beim Ueberschreiten des Karakashflusses.

Auch bei dem weiteren Zuge vom See Kiuk Kiöl am 15. August fand sich auf der linken Thalseite eine Gruppe von mehr als 50 heißen Quellen zwischen 25 bis 49° C., die sich von denen im Nubrathale durch ihren Reichtum an Salzen unterschieden und durch kleine Kegel von Niederschlägen umgeben waren. Sie lagen zuweilen im Flusse selbst, waren aber auch sonst weit an den Abhängen hinauf verbreitet. Außerdem zeigten sich im boraxreichen Boden „Kochsalzpfühle“, kegelförmige Vertiefungen mit erhabenem Rand, einem Kreis von 10 bis 15 Fuß Durchmesser, ohne Abfluß, deren Bodenfläche oft bis 6 Zoll dick mit festem Salz bedeckt war, die Temperatur nahm im Wasser nach unten zu merklich ab. Derartige Salzquellen, bis zu kleinen Salzseeen erweitert, liegen längs des Südrandes der Kuenlünkette und deuten auf Steinsalzlager im mittleren und östlichen Tibet.

Vom See an schneidet der Fluß sich immer tiefer ein. Zuflüsse von starkem Gefäll mehren rasch die Wassermenge. Mächtige Geröllstürze verengern das Thal bis auf 300 Fuß und wechseln mit Erweiterungen, in denen ringsumspülte Inseln mit spärlichem Grün den Pferden kärgliche Weide bieten, von der sie einst erst bis Nachmittag 4 Uhr mit Mühe eingefangen

wurden. Einem entleerten Seebecken folgte ein Halteplatz mit den Ruinen einer alten Veste, aus den Zeiten früheren, lebhafteren Verkehrs, obschon der Name „Sikander Mokam“ mythisch auf Alexander den Großen deutet.

Die Hoffnung, den Halteplatz Sumgal, eine der Hauptstationen auf der nun betretenen Verkehrslinie, 35 Meilen entfernt, in zwei Tagemärschen zu erreichen, erwies sich nicht nur als trügerisch, es waren bis dahin auch noch große Gefahren zu bestehen.

Am 19. August waren die Reisenden unterhalb von Sikander Mokam, nachdem der Fluß gekreuzt wurde, längs eines etwas abkürzenden Seitenweges über einen kleinen Seitenkamm wieder an den Karakashfluß gekommen und ließen den gewöhnlichen Begleiter Amin vorausgehen, während sie sich selbst noch mit Messungen beschäftigten.

Mit dem Fernrohre sahen sie dann deutlich, daß der Führer jenseits des Wassers ritt und folgten nun rasch der Spur seines Pferdes auf der sandigen Uferfläche bis gegen 6 Uhr. Aber jetzt ging diese Spur in das Wasser. Alle übrigen Leute waren zurück und es schien das Beste, sie zu suchen, was die Zeit bis 8 Uhr wegnahm, jedoch erfolglos blieb, sie mußten also schon auf die andere Seite des Flusses gegangen sein. Die Nacht war klar, die Helligkeit nahm aber schnell ab und Mondschein war erst um Mitternacht zu erwarten. Die Reisenden versuchten nun selbst den Fluß zu durchreiten, wobei günstig schien, daß er sich in viele Arme teilte. Aber bald war in dem stellenweis 4 bis 5 Fuß tiefen Wasserläufen keine Furt mehr zu finden, weder das eine, noch das andere Ufer zu erreichen und die Brüder mußten sich ungefähr in der Mitte des Flusses auf einer inselartigen, kleinen Anschwemmung für die Nacht einrichten. Vor allem wurden mit den Riemen der Instrumente den Pferden die Füße zusammengebunden und die Sättel mit den durchnäßten Schabraken dienten als Unterlage auf dem ganz feuchten Boden. Nachts vorher hatte es nun aber etwas geschneit und es war ein Steigen des Wassers zu erwarten und bald zeigte sich dasselbe an einem kleinen errichteten Erdhaufen. Bei der Breite des Flußbettes war jedoch nichts zu fürchten, nur wurde der Boden bedeutend nässer, obschon er nicht ganz unter Wasser kam.

Nicht bloß die Verdünnung der Luft und die Kälte nach der Hitze des Tages, sondern auch das Gefühl des Hungers machte sich aber jetzt sehr unangenehm geltend. Speise war nicht vorhanden und das kalte, an diesem Tage besonders trübe Flußwasser schmeckte erdig und thonig. Etwa eine Stunde nach der gewöhnlichen Zeit des Nachtmahles wurde der Hunger in der Magengegend besonders fühlbar. Dann ließ er um 9 Uhr etwas nach und es wurden die kleinen Pfeifen in Brand gesetzt und zu rauchen begonnen, wodurch sich das unangenehme Gefühl zwar verlor, aber es folgte ihm große Ermüdung, die nach der schlimmen Nacht auch den nächsten Morgen noch anhielt. Das Wasser war nun so gestiegen, daß auch die gewöhnlich gut zu passirenden Stellen zu tief oder wegen aufgeschwemmten lockeren Sandes ungangbar sich zeigten und es galt noch einige Stunden am folgenden Tage auszuharren, ehe die Versuche, das Ufer zu gewinnen, fortgesetzt werden konnten.

Die hierzu und zum Aufsuchen der Leute folgenden Anstrengungen vermehrten die Ermüdung. Endlich gelang es um Mittag die Begleitung wieder aufzufinden. Das Gefühl gänzlicher Erschöpfung verlor sich dann nach dem raschen Genusse von Thee und Fleisch in kleiner Menge und kurzem Schlaf in dem Zelte, so daß es möglich wurde, den vorausgeeilten Amin noch am Abend im Lagerplatze Sumgal zu erreichen.

Lager am Südfuße des Kuenlün.

Mangel an Futter für die Pferde und an Nahrungsmitteln für die Mannschaften. — Verlust an Pferden. — Sumgal als Lagerplatz. — Entschluß nach Norden vorzudringen.

Drückend fühlbar war das Gefühl, der Karawane nach den großen Anstrengungen der letzten Tage Erholung zu gönnen, ebenso dringend aber, den notleidenden Zustand derselben durch Verfolgung neuer Pläne zu ändern.

Mit 19 Pferden war der Aufbruch von Le erfolgt, 7 waren auf dem Wege vom Kizilkorum-Passe bis Sumgal gefallen. Hier bot sich nun wenigstens wieder etwas Weide, welche für einige

Tage genügen konnte, wenn man die Tiere ungestört grasen ließ. Während des Marsches durch die öden Strecken innerhalb der letzten 10 Tage hatte der kleine Vorrat von Gerste in nur immer kärglicheren Portionen gereicht werden können. Eine Veränderung war auf dem weiteren Zuge im Karakashthale nicht zu erwarten und es wurde daher beschlossen, während die Reisenden nach Norden vordrangen um Hilfe zu finden, in Sumgal alles zurückzulassen, was an Tieren und Leuten irgend entbehrlich war, denn auch für die letzteren hatten sich die Nahrungsmittel in bedrohlicher Weise vermindert. Das Erlegen von großen, wilden Schafen, sowie von Steinböcken und Antilopen hatte zwar manche gute Beute geliefert, blieb aber stets unsicher und vom Zufall abhängig. Nun wäre zwar 6 Meilen stromabwärts eine vielleicht bessere Haltestelle gewesen, die einiges Gestrüpp als Feuerungsmaterial geboten hätte, aber es mußte Sumgal gewählt werden, um bei der Rückkehr die Karawane sicherer und schneller zu erreichen.

Der Elchi-Paß und das Khotan-Thal.

Gefahr der Karawane durch Mangel an allem Notwendigen. — Wahl des Elchi-Davan-Passes. — Teilung der Karawane. — Schneegestöber beim Aufstieg. — Gefahren durch Gletscherspalten beim Abstieg. — Erstes Nachtlager und Tod zweier Pferde. — Zweites Nachtlager und Aufnahme bei den Buschias. — Neue Ausrüstung und Rückkehr unter Führung von Buschias. — Abrechnung mit diesen in Sumgal.

Amin hatte allerdings schon früher davon gesprochen, wie ein kürzerer Weg, freilich durch Gegenden, auf denen keine menschliche Wohnstätte zu finden war, durch den Kuenlün führe, bei der bedrängten Lage der Karawane kam es aber darauf an, möglichst schnell bewohnte Orte zu erreichen und so blieb nur übrig, den Weg nach Khotan zu wählen, wenn er auch größere Schwierigkeiten durch die Bodenverhältnisse bot.

Eigentlichen Pfad nach Norden gab es nirgends, man mußte zufrieden sein, die eine oder andere Stelle zu finden, wo geringere Schwierigkeit zu überwinden war, die sich durch entsprechende Leistungsfähigkeit besiegen ließ. Von dem Erfolg hing jetzt Alles ab und das Unternehmen konnte ohne Gefährdung Aller nicht

etwa wie eine zu schwierig werdende Bergbesteigung ohne Nachteil abgebrochen werden.

Mohamad Amin schlug darum den Elchi-Davan-Paß vor, über den er einmal, aber seit 20 Jahren nicht mehr, gegangen war. Es läge zwar östlich davon noch ein anderer, der Yurungkash-Paß, den kenne er aber nicht und rate darum davon ab, und mit Recht, denn er wurde 1865 durch Johnson als weit länger und 2000 Fuß höher gefunden.

An ein Aufbrechen der ganzen Karawane war nicht zu denken. Doch ließ sich hoffen, in dem nicht sehr fernen Buschiathale neue Pferde, Yaks und Lebensmittel zu finden und daher einige der Leute bewegen zu können, trotz der drohenden Gletscher und Firne mit dorthin zu kommen.

Nur 3 Begleiter gingen mit. Außer Mohamad Amin wurde Makshut, der frühere Gefährte Moorcrofts, trotzdem er schon bejahrt und körperlich nicht sehr rüstig war, gewählt, denn nur er konnte Türkisch, das er als Handelsman in Le gelernt hatte, und war allein als Dolmetscher brauchbar. Als dritter begleitete einer der kräftigsten Yarkandi-Diener, Namens Adil. Bei den 5 andern blieb Mani als Aufseher für Gepäck und Pferde zurück.

Von Pferden wurden nur 4 ausgewählt, 2 sorgfältig aber nicht zu schwer bepackt, 2 für Robert und Hermann, und wenn nötig auch für Makshut und Amin abwechselnd zum Reiten. Die nötigsten Instrumente zu Höhen- und Winkelmessungen, so wie Waffen wurden verteilt und jeder für den Weg über die Schneedecken mit einem tüchtigen Stocke und Stricken versehen.

Am 23. August, 8 Uhr morgens, erfolgte der Aufbruch. Bereits um 10 Uhr überfiel die Reisenden ein starkes, von heftigem Winde begleitetes Schneegestöber, das ohne Unterbrechung bis abends 6 Uhr anhielt und den auch beim schönsten Wetter schlechten Weg noch erschwerte. Für Menschen und Tiere machte sich der verminderte Luftdruck sehr bald fühlbar und noch eine gute Strecke unter dem Passe geschah es, daß eines der Pferde, eine schöne Turkestani-Stute, taumelnd sich legte. Mit einiger Nachhilfe aber wieder zum Aufstehen gebracht, reihte sie sich den andern Pferden aufs neue an und stieg weiter zum Passe empor.

Die Uebergangsstelle, wo sich der südliche Sumgal mit den

nördlichen Buschia-Gletscher berühren, wurde um 1 Uhr Mittags erreicht und ergab 17379 Fuß Höhe. Die Luft hatte 1° C. Kälte und sank während des notwendigen Aufenthalts für die erschöpften Pferde innerhalb $^3/_4$ Stunden auf fast — 4° C. Der heftige Wind bei einem Luftdrucke von nur 15,8 Zoll erschwerte das Vorrücken nach Norden, doch Verzug drohte Gefahr. Auf der gegen Norden abfallenden Seite waren die Brüder, mit Amin durch Seile verbunden, vorausgegangen, um den Weg zu suchen, da im Firne und weiter abwärts mehr und mehr Spalten sich zeigten. Es gelang glücklich hindurch zu kommen und auch glücklich die beiden an langem Zügel leer geführten Pferde mitzuführen, obschon sie einige mal über nicht zu breite Spalten springen mußten.

Aber Makshut und dem Yarkandi Adil war es nicht möglich, die beiden andern Pferde beladen über die Gletscherspalten zu bringen. Sie ließen das Zelt, die Bettdecken und den Koffer mit Geld, — sowie Instrumente — die nötigsten trugen glücklicherweise die Reisenden selbst — auf dem Gletscher zurück und nahmen nur einige Lebensmittel und etwas Holz mit. Dennoch vermochten sie mit den fast ganz leeren Pferden, erschöpft durch das steile Gefäll und den rauhen Schneesturm, der bis 6 Uhr währte, nur sehr langsam zu folgen, so daß sie bei der rasch eintretenden Dunkelheit nicht mehr über die steile Endmoräne herabkommen und den Vorausgegangenen an jenem Abend auch nicht das Geringste liefern konnten. Die Reisenden hatten die beiden Begleiter nicht einmal mehr herabkommen sehen, nur das Geräusch bei ihren letzten Versuchen, sich fortzuhelfen, machte auf ihre Nähe aufmerksam und wenigstens war es möglich, sich durch Zurufen zu verständigen.

Ohne Nahrung, ohne Futter für die Pferde, selbst ohne eine Decke zum Schutze legten sich die Reisenden in ihren nassen Kleidern in den Schnee. Das Holz half auch den oben auf dem Eise Zurückgebliebenen ohne Feuerzeug nichts, aber wenigstens hatten sie noch etwas gebratenes Fleisch und indisches, ungesäuertes Brot, das eigentlich für jede Mahlzeit frisch bereitet wird, von dem aber auf dem Marsche immer etwas vorrätig gehalten wurde.

Schon des Abends kurz vor 6 Uhr, als es eben zum Nach-

sehen noch hell genug war, sank die Temperatur unter Null. Des Nachts blieb zwar glücklicherweise bedeckter Himmel, aber die Kälte wurde dennoch bedeutend und der Thermometer gab als Minimum — 11 ° C. und zeigte noch früh 7 Uhr nur — 10 ° C. Dabei waren zwei unserer so ungewöhnlich geschwächten Pferde erfroren, das eine oben bei unseren Leuten am Gletscher, das andere, eines unserer besten Pferde, das schon im vergangenen Jahre mit im Himalaya war, zu den Füßen der Reisenden. Die Höhe des Ruheplatzes ergab 14 810 Fuß.

Der Morgen des 22. August gehörte wohl zu den peinlichsten der Reise. Auf die Anstrengungen, Sumgal zu erreichen, war ohne Erholung so rasch die beschwerliche Ueberschreitung des Elchi-Passes gefolgt und nun befanden sich die Reisenden ohne Habe, ohne Geld, ohne Ware im fremden Khotan. Unbestimmt genug schien, was sie zur Befriedigung der dringendsten Lebensbedürfnisse für sich — und die jenseits des Passes Zurückgebliebenen würden erlangen können. Ziemlich weit oben waren Geld und andere Hilfsmittel zurückgelassen worden. Zum Herabholen und Weiterschaffen auch nur eines Teiles der Gegenstände war keine Aussicht — es waren ja zwei Pferde verloren. Die Sättel, nicht schwer, wurden darum mitgenommen, denn sie konnten im Notfalle als Ware verwertet werden. Auch der kleine Rest des Holzes, der nach dem Bereiten des Frühstücks noch übrig blieb, wurde nicht vergessen, was die Reisenden am Abend des neuen Marsches nicht zu bereuen hatten.

Beim Aufbruch war der Himmel noch grau bedeckt, die Wolken standen nicht hoch und die Decke frischgefallenen Schneees, die in den Morgenstunden noch mehrere Tausend Fuß an den Bergen hinabreichte, verbreitete über die ganze Landschaft ein ungewohntes, grelles und doch gleichartiges Licht.

Erst in Buschia konnte erwartet werden, Menschen zu treffen, und das war, wie Amin annahm, noch eine gute Tagereise weit. Dabei schlug er vor, diese nicht ganz auszuführen, „denn es müßte jedenfalls ungünstig wirken, könnte sogar Verdacht erwecken, wenn die Ankunft in Buschia spät Abends erfolgen sollte“.

Diese Befürchtung erfüllte sich wegen der mannigfachen Schwierigkeiten des fortgesetzten Weges nicht, wenn auch die Entfernung sich als etwas kleiner erwies, als Amin angenommen hatte.

Der Buschia-Gletscher hat eine Furche von 700 bis 800 Fuß Tiefe ausgegraben. Wenn in einer solchen kahle Felsabhänge bloßgelegt sind, so ist das für den Marsch sehr störend. Ungleich größere Schwierigkeiten bieten sich, wenn eine Seitenschlucht einmündet und überschritten werden muß, da sie bei der Einmündungsstelle stärkeres Gefäll bekommt. Das Durchziehen einer Ausfurchung im Geröll ist sehr oft ermüdender, selbst gefährlicher, als einer solchen in Felsen.

In dem Gebiete des Buschiagletschers kommen nun gerade auch Wasserfälle vor, die hier sonst so selten sind, obschon in anderen Gebirgen häufig. Teils liegen sie in Felsen, teils aber auch da im Geröll, wo die ungenügende Kraft des Wassers dieses nicht hat beiseit schieben können.

Der oberste Wasserfall war der des Ularbaches, zwar nur etwa 40 Fuß hoch, aber wenn man thalaufwärts blickte, sah man eine tiefeingeschnittene Schlucht mit thorähnlichen Mündungen von Seitenthälern. Stellenweis schien das Wasser des Baches selbst verdeckt, weil es sich durch Geröll drängen mußte. Bald folgte ein zweiter, ganz ähnlicher, im Ajarbach.

Die Schwierigkeiten des Weges nötigten zu einem letzten Halteplatz vor Buschia, der sich als ein schöner Weideplatz in 12 220 Fuß Höhe bot und zur Zeit leer war, da er nur unregelmäßig von Hirten bezogen wird. Brennmaterial fehlt ihm, es muß 1000 Fuß weit heraufgetragen werden. Zwar mangelten Hütten, auch solche aus Stein aufgeschichtete, doch waren Lagerplätze und Feuerstellen an mehreren Punkten zu erkennen. Im Thalbecken war wenig Geröll, dafür teilweise feste Granit- und Gneismasse als Felsen.

Die Verzweigung des Wassers, sowie der flache Boden machen ein Kreuzen des Bettes leicht, doch kann nur innerhalb der Felswände die Thalseite gewechselt und so der Uebergang wegen des starken Gefälles sehr gefährlich werden. Manchmal soll er wochenlang nicht möglich sein.

Am 25. August, gegen 11 Uhr früh, 4 Stunden nach dem Aufbruch vom letzten Lagerplatz Dera Ditash wurden endlich die großen Weideplätze bei Buschia erreicht, die von Hirten und Heerden bezogen waren.

Sonderbar war die Wirkung auf die Hirten beim ersten Anblick der Reisenden.

Die großen Schafherden jenseits des Buschiabaches waren schon aus großer Entfernung sichtbar und die Reisenden richteten ein Fernrohr dahin. Augenblicklich ergriffen die Hirten allgemein die Flucht, sie hielten das Fernrohr, wie sie später sagten, für eine Flinte. Aber als Mohamad Amin ohne Waffen sich ihnen näherte, legten auch sie ihre nicht schlechten Luntenflinten weg und wurden rasch Freunde. Eine große Filzdecke wurde ausgebreitet und nach gegenseitigen, endlosen Komplimenten und Ceremonien ließ sich Alles darauf nieder, baldigst erfolgte das Anbieten von Thee und Reis. Auf ihre Art des Essens und auf die nötigen Salams, die in Begrüßungsworten und Verbeugungen mit über der Brust gekreuzten Armen bestehen, hatte Amin die Reisenden genügend vorbereitet und sorgfältig eingeübt und die Hirten zeigten sich ferne von Wildheit, vielmehr sehr ceremoniell.

Mit Ausnahme des unter gamaschenähnlichen Lappen verborgenen Schuhwerks genügte die Verkleidung, um die Reisenden, welche Gesicht und Hände außerdem mit brauner Ockermasse eingerieben hatten, als indische Kaufleute aus Dehli erscheinen zu lassen, von dem nun manches zu erzählen war. Die Begleiter, besonders Makshut, machten einen ganz normalen Eindruck, und das war günstig. Einen Europäer hatten die Hirten noch nicht gesehen, die Reisenden sprachen mit Makshut ganz befriedigend Hindostani, was die Hirten nicht verstanden, also einen etwaigen Mangel an Wörtern nicht bemerkten. Die Reisenden blieben also gänzlich unerkannt.

Einer der aufmerksamsten Zuhörer vom Beginn der Zusammenkunft an, mit dem die Reisenden auch persönlich unterhandelten, war der Beg oder Vorstand, denn hier hat jede, auch noch so kleine Gemeinde, ihren Führer, meist alte Leute, aber von großem Einfluß. Die Unterredung bewegte sich anfangs wegen der notwendigen Uebersetzung sehr langsam. Aber das viele Neue half darüber hinweg und erhielt die gute Stimmung der Khotans, so daß die Reisenden auch bald ihre Lage auseinandersetzen und Hülfe ansprechen konnten.

Obschon die Hülfsbedürftigen nichts zu bieten hatten und auf Bezahlung an Begleiter verweisen mußten, die auf dem Rück-

marsche mitzugehen hätten und die Bezahlung in Empfang nehmen sollten, schenkten die Buschias dennoch volles Vertrauen und gewährten vortreffliche Aufnahme. Pferde, Yaks, Schafe, Weizen und Gerste wurden in der nötigen Menge gewährt und waren die Hirten überraschend gut mit allem versehen. Nicht nur die Herden waren sehr zahlreich, auch ihr Getreidebau schien ganz lohnend.

Yaks waren als Lasttiere von den Reisenden bisher nicht benutzt worden, denn sie meinten mit Pferden weniger als weithergekommene Kaufleute aufzufallen. In Turkestan wird aber der Yak ganz allgemein verwendet, er trägt eine Last gleich der des Pferdes, kann auch geritten werden und ist beim Gehen über die Berge jenem an Sicherheit weit überlegen. Freilich ist seine Geschwindigkeit auch auf ebenem Wege nur die eines rasch schreitenden Menschen und darum sein Gebrauch als Reittier beschränkt. Aber da der Yak sich auf dem Marsche mit der meist harten Vegetation der Steppe begnügt, so ist seine Ernährung sehr leicht, woraus sich das Vorkommen wilder Yaks gerade in den Hochregionen erklärt.

Von den sehr kräftigen turkestanischen Ponies gelang es den Reisenden einen Hengst und eine Stute nach Europa zu bringen, wo sie in einem schlesischen Gestüt ihren Platz fanden.

Die Schafe der Buschias gehörten der breitschwänzigen Art an.

Die Bewohner Buschias, mit denen die Reisenden zu thun hatten, waren seit vielen Jahren dort ansässig gewesen, hatten auch die Winter da verweilt, aber ihre Wohnungen bestanden dennoch nur aus dauerhaften Zelten, nebst einigen schlechten und verhältnismäßig kleinen Räumen zwischen aufgetürmten Felsstücken und künstlich erweiterten Höhlen zu vorübergehendem Schutz gegen große Kälte. Das größte der Zelte gehörte dem Beg und vor ihm war eine feste Stange, mit einem Querholz darüber, eingeschlagen, als Sitz eines Adlers, den eine Kette am Fuße daran befestigte.

Daß das Oberhaupt eines Platzes zur Jagd oder als Zeichen seiner Herrschaft einen Falken, oder einen großen Adler vor seiner Wohnung hält, ist eine aus der Mongolei stammende Sitte,

die sich weit nach Norden und Westen verbreitet hat, in Tibet war es den Reisenden nie vorgekommen.

Das Thal liegt 9310 Fuß hoch, die höchsten Berge in der Nähe steigen bis 11 000 Fuß Höhe an. Zu zeichnen war ungemein dadurch erschwert, daß es rasch und unbemerkt vor sich gehen mußte, um nicht, nachdem so vielerlei gefragt worden war, Verdacht zu erwecken. Leichter war es, mancherlei aufzuschreiben, da den Reisenden eine besondere Lagerstätte angewiesen ward, wo es unbemerkt geschehen konnte.

Das nach Norden sich erstreckende Buschiathal ist wie das Khotan-Thal gegen Nordwinde gut geschützt und das mildere Klima macht Gerstenbau bis 9700 Fuß Höhe möglich, während der eigentliche Thalboden für Viehzucht möglichst frei gehalten wird. Brennmaterial liefert die dürftige Strauchvegetation, aber schon jede Zeltstange muß aus etwas tieferen Lagen heraufgeschafft werden, da die Grenze der Bäume bei 9100 Fuß liegt. Die Kultur ist von der Bewässerung durch Schöpfräder abhängig, da Wüstensand oft auf weite Strecken das Grün verschwinden macht.

Der Buschiafluß hat nur geringe Wassermenge und verliert seinen Namen an den seitlich ihm zuströmenden Khotanfluß, der wasserreicher ist und unter diesem Namen 15 Meilen unterhalb Elchi, der Hauptstadt Khotans, in den Karakash mündet.

Die Entfernung von Buschia bis Elchi wurde 2 starke Tagemärsche angegeben, aber beladene Tiere mögen wohl 3 Tage gebrauchen. Der Weg soll nach den nur vorsichtig zu machenden Erkundigungen, um die Verkleidung nicht beargwöhnen zu lassen, am Flusse entlang gehen. Mit Recht mochte Makshut, der Dolmetscher, uns immer aufs neue dringend zur Vorsicht mahnen.

Die Geschäfte waren bald geregelt und nach 2½ Tagen, während die Bodenverhältnisse genügend betrachtet waren, war keine Veranlassung mehr zu längerem Verweilen, wodurch sich leicht die Lage verschlimmern konnte. Außerdem waren mit jedem Tage neue Schwierigkeiten für die jenseits des Kuenlün Zurückgebliebenen zu fürchten.

Jeden Gedanken, nach Elchi vorzudringen, verwehrten die chinesischen Zollhäuser, in denen durch strenge Untersuchung und Argwohn selbst gegen Eingeborene, die man nicht schon eine Zeit

lang kannte, die größten Gefahren drohten, ohne irgend welche Mittel, ihnen zu entgehen. „Aus Indien habe die chinesische Wache überhaupt noch keine Händler gesehen," warnten die Buschias in warmer Teilnahme.

Am 27. August wurde in Begleitung von 3 Khotans bei herrlichem Wetter unter guter Führung die Rückkehr angetreten, so daß die Beschwerden des ersten Weges sich nicht wieder zeigten, und obschon der Aufbruch erst um 1 Uhr mittags erfolgen konnte, gelangten Alle dennoch zu einer über Oitasch, dem letzten Lagerplatze beim Abstieg, gut gelegenen geschützten Haltestelle. Am folgenden Tage, den 28. August, wurden beim Aufstieg am Elchigletscher die zurückgelassenen Sachen wiedergefunden. Es wäre nun möglich gewesen, sogleich durch Bezahlung der Schuld die Buschias zu entlassen, aber für den Transport der Einkäufe hatte verabredet werden müssen, daß sie bis Sumgal mitgingen, und machten sie auch keine Schwierigkeit, es zu thun.

Sumgal wurde am folgenden Tage schon um 3 Uhr nachmittags erreicht, wo Mani und die zurückgelassenen Yarkandis sich ganz nahe am Halteplatze bei den aufgeschlagenen Zelten befanden. Die Khotanis wollten gern ein paar Stunden des Tages noch zum Aufstieg für die Rückkehr benutzen und schnell wurde daher mit ihnen abgerechnet.

Gold und edles Metall zogen sie bei der Zahlung allem vor, was wir an tibetischen Wollenstoffen und indischen Baumwollengeweben ihnen anbieten konnten. Die Khotanis hielten die Reisenden für indische Kaufleute und es konnten ihnen daher auch geprägte Rupies angeboten werden, statt des sonst üblichen gestempelten Silbers in Klumpen mit Privatstempeln. Ja, die neuen und wohlerhaltenen Rupies waren sogar eine ganz willkommene Ueberraschung mit dem zum ersten Male ihnen vorkommenden Bilde der Königin Victoria, einer Frauengestalt, da die normalen mussalmanschen Münzen kein menschliches Wesen als Gepräge enthalten dürfen. Der Nennwert blieb ganz unberücksichtigt, es wurde nur gewogen und das Gepräge galt als Bürgschaft für den Feingehalt. Auch etwas Gold, aber zu geringerem Wert als in Indien wurde verlangt, „weil die Goldmünzen sich leichter aufbewahren und versenden ließen".

Der Rasse nach waren die Bewohner von Bushia Arier

von schönen regelrechten Formen, obwohl ihre Sprache das Türkische, also die der Turanier ist. Im Verkehr machten sie den Eindruck sehr ehrlich und offen zu sein und ihre Preise waren ganz mäßig.

So war nun diese erste Ueberschreitung des Kuenlün mit den nötigen Bodenuntersuchungen und Aufnahmen glücklich und zwar an einer Stelle vollbracht, welche in bestimmter Weise eine Wasserscheide erkennen ließ.

Anstrengende Arbeit machte nun noch die landschaftliche Aufnahme des Kuenlün, für welche zur Hülfe Robert und zwei Yarkandis den Vormittag zurückblieben, als die übrigen bereits am 29. August 1856 von Deva Sumgal aufbrachen.

XXIV. Kapitel.

Die Rückkehr aus dem Karakash=Thale nach Ladak.

Die Nephritbrüche im Karakash=Thale: Lage. Beschaffenheit des Gesteins, seine Verarbeitung und Verbreitung. — Lagerplatz Suget. — Teilung der Karawane — Reise durch das Hochgebirge in menschenleerer Gegend. — Kamelkauf von einer Yarkandikarawane. — Das zweihöckrige Kamel als Lasttier. — Ungangbares Flußthal. — Rückkehr nach Le. — Verhalten des ersten Beamten von Ladak gegen die Leute der Reisenden. — Absendung von Sammlungen und amtlichen Berichten. — Aufbruch von Le.

Noch drei Tagereisen waren im Karakash=Thale entlang zu ziehen und ist diese Gegend der ganzen Länge nach als ein entleertes Seebecken anzusehen, das, obschon verhältnismäßig schmal, doch an Felsen und Schutthalden die Stufen der Wasserabnahme zeigt. Von zahlreichen Seitenbächen aus dem Gebirge versiegen viele in dem Sande, und erreichen nur die den Fluß, zu denen hin er eine Ausbiegung macht.

Die Halteplätze werden von den Stellen bestimmt, wo in dieser Hochwüste sich einige Weide befindet und liegt einer, „Gulbashen", den Nephritbrüchen im Kuenlün am nächsten.

Auf diese Steinbrüche hatten die Begleiter seit dem Weitermarsche wiederholt aufmerksam gemacht und wurde der erste am 30. August 1856 erreicht, während Adolf dort im folgenden Jahre bereits am 30. Juni ankam.

Diesmal entsprach das, was sich fand, den von den Führer-Erzählungen angeregten Erwartungen. Die Nephrite und verwandten Gesteine, Jadeit und Saussurit kommen an beiden Seiten der Kuenlünkette in Khotan vor. Gulbashen am rechten Ufer des Karakashflusses kann als die südliche Grenze des Vorkommens betrachtet werden, der hier noch 12 252 engl. Fuß hoch liegt.

Es boten sich große Steinbruchgruppen, aber sie schienen unbenutzt, denn sie waren in beiden Jahren menschenleer. Hier war Gelegenheit Nephrit und Saussurit, ein vom Nephrit in Glanz und Härte etwas verschiedenes Gestein, zu sammeln. Die erste Gruppe der Brüche, Konakan, lag beim Lagerplatze, die andere, Karala, etwa 7 Meilen abwärts, etwas vom Flußrande entfernt.

Die Nephritmasse tritt wenig über der Thalsohle zu Tage, zeigt sich anstehend und zwar als verwandelte Ausscheidung in krystallinischem Gesteine, gelagert in der Richtung der Klüftung der Umgebung. Die Masse selbst zeigt keine Teilung. In dem einen Bruche ist das umgebende Gestein Gneis, im andern ist es glimmerartig und Grünstein. Die Nephritmasse bildet eine zwischen 20 bis 60 Fuß dicke Einlagerung, deren Spaltungsflächen immer eine andere Richtung, als die des umgebenden Gesteins haben. Auf der Nordseite des Kuenlün zeigt Adolfs Route auf dem Wege nach Elchi gleichfalls solche Brüche und ist die Beschaffenheit so trefflich, daß die Masse großen Absatz findet, und Amin berichtete „sie wird mit Silber aufgewogen". Auch als Flußgeröll ist der Stein für die Bearbeiter noch wertvoll, da die Reinheit des Stückes sich sogleich beurteilen läßt und finden sich Stücke in Karakash und Khotan bis in die Ebenen des östlichen Turkistan hinab. Nach China brachten zu allen Zeiten die Karawanen der Turkis den Stein, der als „edler" den Halbedelsteinen gleich geachtet wird. In Europa finden sich nirgends Lager, nur in den Pfahlbauten kommt er bearbeitet vor, ebenso wie in Egypten und Indien, wo er als Fetisch, als Zauberstein, angesehen wird.

Die Verbreitung von rohen Stücken dieses Gesteins, wie von daraus gefertigten Waffen und Werkzeugen ist eine so ausgedehnte, daß sich eine Reihe von Vermutungen, besonders über den Verkehr der ersten Völker daran geknüpft haben.

In Neu-Seeland wird das Material noch jetzt von den Maoris zur Herstellung von Waffen benutzt. Im südlichen Amerika findet sich der Stein im Geschiebe des Amazonen-Stromes und in bearbeiteten Stücken aus Peru, ohne daß man die Lagerstelle im Gebirge kennt. Ebenso findet er sich verarbeitet in Cayenne, Jamaika und Mexiko. In Deutschland hat sich nur in Schwemmsal bei Leipzig unter mehrere Fuß hoher Thon- und Schlamm-Anschwemmung ein Stück als eratischer Block gefunden, ohne daß man einen nördlichen Ursprungsort bis jetzt kennt. Bei Bayreuth findet sich Saussurit und ein Steinmeiselchen davon lag in den Pfahlbauten im Bieler-See. Aus der Pfahlbautenperiode stammen auch die in ganz Mitteleuropa verbreiteten, bearbeiteten Nephrite und vereinzelten Jadeite, ohne daß bis jetzt ein Fundort im Gestein eines Gebirges dort nachgewiesen werden konnte. Saussurit findet sich dagegen als Gemengteil in der Schweiz, in Kärnthen, Steiermark, Oberitalien und auf Korsika. Man ist daher geneigt, bei der Menge der bearbeiteten Stücke eine langsame stete Verbreitung und Einfuhr aus großer Ferne schon bei den ältesten Völkern anzunehmen, wie es vergleichsweise mit dem Bernstein geschehen sein mag. Andererseits hofft man noch immer bisher unbekannt gebliebene Lagerstellen aufzufinden. Wie alt die Verbreitung ist, das zeigen vor Allem die Funde in althistorischen Gräbern Egyptens und der Türkei.

In China wird der Stein vor Allem zu Schmucksachen für den Hof von Peking verarbeitet, die herzustellen oft mehrere Jahre Arbeit kostet, außerdem sieht man Götterbilder, historische Statuetten und Gruppen, besonders phantastische Tierfiguren, Schaalen, Vasen und kleine flache Teller, zahlreiche Nippsachen, sowie Handhaben von Waffen davon angefertigt.

Die Farbe wechselt von graugrün mit milchiger Trübung in gelblichgrün und seltener nach bläulichem Tone hin. Die Schönheit und der Wert steigen mit dem Hervortreten von hellem, reinen Grün. Der frisch gebrochene Stein ist etwas weicher, als der längere Zeit an der Luft liegende und nach $2^1/_2$ Monaten war kein Unterschied mehr zwischen den nach Europa gesandten alten und neuen Stücken der Sammlung und ein Meisel, auf den 50 Kilogramm Gewicht 35 Centimeter hoch herabfielen, verlor die Kante und hinterließ Streifen ähnlich Bleistiftstrichen am

Stein, von dem nur ein paar hervorragende Stellen auf der unteren Seite etwas zerdrückt erschienen.

In allen Brüchen zeigte sich Grubenbau mit rohen Stollen, in denen Einstürze häufig sind. Nur im Konakan-Bruche, wo steilere Neigung vorkommt, konnte stellenweis beim Ausheben etwas tiefer gegangen werden. Es schien schon seit lange nicht mehr darin gearbeitet zu werden.

Von den Nephrit-Brüchen führte der Weg weiter im Karakash-Thale, dann über einen niederen Paß in den obersten Teil des Yarkandiflußgebietes und nach nochmaliger Kreuzung des Flusses nach dem wichtigen Halteplatze Suget, der gute Weide und starke Gesträuche als Brennmaterial bietet. Den Platz suchen die Karawanen, welche nördlich nach Yarkand ziehen und hier den Weg von West nach Osten kreuzen. Kreisförmig angelegte massige Bollwerke zur Aufnahme der Tiere und zum Schutz der Karawane gegen Stürme breiteten sich weit aus. Adolf machte hier im Juli 1857 drei Tage Halt, der jetzige Zug blieb den 31. August und 1. September und wanderten dann Hermann und Robert, begleitet von Amin mit drei Reit- und zwei Packpferden voraus, denn die übrige Karawane war noch immer nicht stark genug, um mit dem Gepäck schnell zu reisen. Alles Entbehrliche blieb bei ihr, Instrumente, einige Decken, Pelze und Lebensmittel war die ganze Habe der Reisenden, und so gelang es ihnen, im Hochgebirge in 12 Tagen 220 engl. Meilen zurückzulegen, für welche sonst 25 Tage geschätzt werden. Amins Führung erwies sich nun ganz zuverlässig, während er gestand, auf den früheren Wegen sich häufig auf seinen Ortssinn verlassen zu haben.

Um nicht unnötigen Aufenthalt beim Aufbruch zu veranlassen, war es zweckmäßig gewesen, den Begleitern zu verschweigen, daß ihr großes Moharramfest angebrochen sei, welches mit zehntägiger Untätigkeit von allen Mussalmans gefeiert wird.

Am 2. September erfolgte dann der Uebergang von Yarkand zum Karakashflusse durch den Suget-Paß in 17 683 Fuß Höhe, den einzigen guten Uebergang für die Karawanen nach Khotan. Nach einigen andern Lagerplätzen betraten die Reisenden wieder den Hauptverkehrsweg nach Yarkand.

Auf allen diesen Wegen fanden sich nur menschenleere

Gegenden, auch von größeren Säugetieren nur Lagerstätten, von Vögeln nur kleinere Hühner und hier und da tibetische Raben. Während Raubvögel äußerst selten sichtbar waren, gelang es einige Hasen, die in Gruppen sich zeigten und von einer vereinzelten wilden Hundeart, in Größe eines starken Hühnerhundes ein Exemplar für die Sammlung zu erlegen.

Am 3. Sptember hatten die Reisenden sich mit Sammeln von Steinen so lange am Morgen aufgehalten, daß sie erst Abends 9 Uhr, nachdem noch der östliche Yarkandfluß zu kreuzen war, an der Haltestellen am Karakorum-Passe ankamen, ohne daß sie andere, als nur während einer kleinen Pause um 4 Uhr gewärmte, dürftige Nahrung während eines Weges von 24 Meilen gehabt hätten.

Am 4. September, morgens 10 Uhr, konnten die Reisenden dann den Paß überschreiten und erst 2 Tage später trafen sie seit der Rückkehr von Buschia wieder Menschen, einer zurückkehrenden Karawane von Yarkandis angehörend, mit denen sie, da der Tag schon weit vorgerückt war, gemeinschaftlich lagerten.

Sie hatten alle Ursache, mit dem Benehmen der gutwilligen Leute zufrieden zu sein. Die große Karawane kam eben aus bewohntem Gebiete und verkaufte den Reisenden frisches Fleisch und andere Lebensmittel, die lange entbehrt worden waren. Ja, bald gelang es Amin, die Yarkandis zu bewegen, auch zwei ihrer schönen, zweihökrigen Kamele, deren sie 14 bei sich hatten, abzutreten, welche seit dem Rückmarsche von Le nicht mehr so schwer beladen, aber von „mehr als mittelguter Rasse" waren.

Im östlichen Turkistan ist das Kamel nach dem Pferde das wichtigste Haustier, trägt in flachen Steppen 400 bis 480 Pfund und zeigt sich zahm und lenksam. Das sonst gefährliche Beißen kommt beim baktrischen Kamel fast nie vor. Es gelang, das erworbene Paar über Bombay, das Kap, Marseille und von da mit Bahn nach Berlin zu senden, wo die Tiere sich mehrere Jahre im zoologischen Garten trefflich hielten, so daß ein Paar Junge von ihnen nach Frankfurt a. M. geschenkt werden konnten.

Diese zweihökrigen Kamele kreuzen beladen besser als Pferde und Yaks selbst reißende Ströme und sind fähig, auf den rauhesten Gebirgspfaden sich mit Sicherheit zu bewegen. Dabei sind sie so lebhaft, daß an Rasttagen auf guter Weide nicht nur

die Jungen, sondern auch die Alten galoppieren und springen. Beim Reiten darf man wegen der heftigen Stöße es nicht dazu kommen lassen.

Geleitet werden die Tiere an einem runden Holze, das durch den Nasenknorpel gesteckt ist, an dessen einer Seite sich ein Strick zum Lenken befindet, der, um zu starkes Reißen zu verhindern, nur durch einen schwachen Bindfaden am Holze befestigt ist. Es sind eigentlich nur Zeichen, die dem Tiere mit dem Stricke gegeben werden. Berührt der Strick, den der Reiter in der Hand hält, den Hals, so soll das Tier sich nach der andern Seite wenden, wird so gezogen, daß keine Berührung stattfindet, so geht es nach der Seite, wo der Strick ist.

Die Yarkandis waren auf dem Sommerwege über den Sassar-Paß unter großen Beschwerden durch heftige Winde und frischen Schneefall, der die Gletscherspalten verdeckte, gezogen und klagten sehr. Die Reisenden, da sie nun statt der Packpferde 2 Kamele beladen konnten, wollten diesen Beschwerden auf dem Wege im Flußthale entgehen, aber trotz der starken Tiere konnten sie dem Flußlauf nicht folgen und hatten an einem Tage den Strom fünfmal zu durchziehen gehabt, als sie doch endlich wieder zum Passe zurückkehren mußten. Sie überschritten ihn am 8. September und trafen eine zweite von Le kommende Karawane, welche erzählte, daß der oberste Beamte von Ladak, sobald er erfuhr, die Reisenden seien jenseits des Karakorum, sofort Soldaten nachgesandt habe, um sie auf jeden Fall zurückzubringen, da er für ihre Sicherheit verantwortlich sei. Die Soldaten hatten trotz eifrigen Suchens keine Spur entdecken können und waren erfolglos nach Le zurückgekehrt, wohin die Gesuchten nun am 12. September nach einer Abwesenheit seit 24. Juli zurückgelangten.

Hier war Alles in bester Ordnung. Harkishen, Nain Singh und Passang hatten die Beobachtungen eifrig und sorgfältig fortgeführt und die Sammler waren mit Erfolg thätig gewesen. Trotz des vergeblichen Versuches, die Reise nach Norden zu hemmen, hatte der Beamte die Leute unbelästigt gelassen, war auch gegen die aus Nubra zurückgesandte Dienerschaft nicht feindlich aufgetreten und das schöne, amtliche Wohnhaus unbeanstandet im Gebrauch der Leute geblieben.

Der in Suget verlassene Teil der Gefährten traf mit reichem, gesammelten Material am 25. September ein, so daß nach einer Woche Verweilens am 4. Oktober der Aufbruch nach neuen Gebieten während der kühleren Jahreszeit erfolgen konnte, nachdem Alles zur Versendung verpackt und die amtlichen Berichte verfaßt waren, welche noch von Le aus nach Berlin und Calcutta abgesandt wurden.

XXV. Kapitel.

Adolfs Reise nach Kashgar, seine Ermordung und die Schicksale seiner Begleiter.

Zug mit Vermeidung von Le nach Norden. — Letzte Ausrüstung mit Lebensmitteln in Pangming. — Begleiter. — Vali Khans Aufstand gegen China. — Masimik-Paß und Stimmung der Begleiter. — Flucht des Munschi Mohammad Hassan. Beschwerlichkeit am Changlang-Paß. — Flucht von drei Yarkandis mit Pferden. — Die Yarkandi-Karawane. — Absicht der Rettung unter Rußlands Schutz in Central-Asien. — Zug im Kilianthale. — Aufenthalt in Kargalik. — Rücksendung eines Teiles der Begleiter nach Indien. — Gefahren in Kashgars Umgebung durch die plündernden Horden. — Versuch, nach Kokand zu gelangen. — Beraubung und Gefangennahme durch Turkis. — Ermordung Adolfs in dem Hof der Feste auf Befehl Vali Khans. — Das Schicksal der Begleiter.

Nachdem Adolf im Winter 1856 bis 1857 „die nördlichen und westlichen Gauen des Panjab“ besucht hatte, entschloß er sich nochmals nach Norden durch das Karakorum-Gebirge und den Kuenlün vorzudringen. Er erreichte von Lahor aus über den Baralacha-Paß, den er schon am 31. Mai überschritt, durch das westliche Tibet etwas oberhalb Le den Indus. Die Stadt vermied er absichtlich, um jeder Aufmerksamkeit auf sein Vorhaben zu entgehen, und in Le hätte er jedenfalls Eingeborene aus dem Norden getroffen, die mit seinem Gefolge in unvermeidliche Berührung gekommen und zu Spionen geworden wären. Freilich mußte er nun auf genügende Ausrüstung, namentlich an Getreide

zum Lebensunterhalt verzichten, da nur dieser Platz genügenden Vorrat bot, und er hatte sich darum mit indischen Geweben von Wolle und Seide schon im Panjab zum Austausch und zu den üblichen Geschenken reichlich versehen. Durch Angebot von Waren, die häufig im Tausch an verkehrarmen Orten notwendiger als Geld sind, konnte er außerdem hoffen, als Händler zu erscheinen und den Argwohn gegen seine anderen Zwecke von sich abzulenken. Gewebe mittlerer Feinheit werden in Turkestan am meisten begehrt, obschon ihr Wert nicht so gewürdigt wird, als es Handelsverhältnisse bedingen.

In Pangming, dem letzten bewohnten Orte, machten ihn seine Begleiter darauf aufmerksam, daß dies der letzte bewohnte Ort für lange Zeit sei und er hatte sich, soweit es die Umstände erlaubten, Lebensmittel für den Zug durch die Hochwüste gesichert, da Viehfutter erst wieder jenseit des Kuenlün zu erwarten war.

Mit Instrumenten war Adolf gut ausgestattet, wenn er auch vor allem auf solche sehen mußte, die sich wegen ihrer Form leicht im Gepäck mit verbergen ließen. Das Gefolge bestand aus etwa 23 Mann. Der Hauptführer, Muhammad Amin, war derselbe umsichtige Begleiter von Hermann und Robert von Le bis Buschia und zurück gewesen. Sein Benehmen und die freundschaftliche Aufnahme, die er überall fand, hatten wesentlich zu dem schönen Erfolg jenes Unternehmens beigetragen. Außer einem zweiten Karawanenführer, Murad, einem Juden aus Bokhara, waren ein Munschi, „Dolmetscher“, Mohammad Hassan aus Peshauer, vier Reisediener, zwei Chaprassis oder Schutzleute, ein zweiter Turki-Munschi und vier Knechte aus Yarkand, sowie 8 bis 10 Tibeter als Schützen und Sammler die Begleiter.

Der erste Munschi sollte zugleich an den Instrumenten helfen und als Zahlmeister dienen, war aber der erste, welcher Adolf treulos verließ. Aehnlich handelten die Yarkandis, die mit Amin gekommen waren.

Auch der Turki-Dolmetscher verließ bei nahender Gefahr, gerade als seine Hülfe im Verkehr am nötigsten gewesen wäre, den Reisezug in schlimmer Verlegenheit.

Der Entschluß, welche Richtung einzuschlagen sei, war schwer zu fassen. Der ungewohnte Weg durch unbewohnte Hochwüsten

zwischen Karakorum und Kuenlün und die Notwendigkeit, nicht zu rasch von den Grenzwächtern bemerkt zu werden, die Sorgen für Unterhalt von Menschen und Tieren, alles das erweckte schwere Sorgen, außerdem war die Lage dadurch gefährdet, daß seit vorigem Jahre in Turkestan ein Aufstand gegen China ausgebrochen. Vali Khan, aus der Familie der Khojas, hatte alte Erbansprüche geltend gemacht und trat in roher Weise, Zerstörung verbreitend auf und hatte Adolf von diesem dieselben Gefahren zu fürchten, wie von den Chinesen. Bestimmte Nachrichten über diese Ereignisse waren aber Adolf nicht zugegangen, sondern nur, daß der Karawanenverkehr gestört sei, was auch durch Naturereignisse, wie Erdstürze verursacht sein konnte.

Der Aufbruch erfolgte von Puga in der Provinz Rupchu am 6. Juni 1857 und führte bis 5. August, an welchem Tage zuerst wieder ein bewohnter Ort betreten wurde, über eine Reihe von Pässen und an Seeen vorüber, die zum Teil früher schon passiert waren, und wo es selbst einmal am nötigsten Trinkwasser fehlte. Der Indus ward an minder schlammiger Stelle seiner breiten Ränder am 7. Juni ohne Fähre und anderweite Hülfe überschritten. Mehrfach war wegen der Unruhen im Norden Halt notwendig, um auf bessere Nachricht zu warten. Von einer Hirtenstätte ging, während die Begleitung vorauszog, die letzte Korrespondenz, am 14. Juni abgeschlossen, aber erst 10 Tage später abgesandt, nach Le und enthält der Brief an Harkishen die Stelle: „Ich bin jetzt ganz wohl und alles scheint nun bestens vorwärts zu gehen.“

Der Marsch über den Masimik-Paß hatte sehr ermüdet und sogar die tibetischen Begleiter unwillig gestimmt, doch zwei Rasttage kräftigten und befriedigten die Leute wieder, nur der Munschi Mohammad Hassan entfloh mit dem Pferde, das ihm zur Benutzung überlassen war und nahm, um seine Flucht zu verdecken, sogar einen Thermometer und geologischen Hammer mit sich. Erst gegen Abend fiel seine Abwesenheit auf. Er konnte nur einen Weg eingeschlagen haben und am frühen Morgen sandte Adolf einen Pferdeknecht, beritten, ihm nach, der aber die Gelegenheit benutzte, gleichfalls mit seinem Pferde davonzugehen. Ersterer wurde später in Le gefunden, letzterer blieb verschwunden.

Auf dem ferneren Wege stiegen auf einer Fläche von fast

einer englischen Quadratmeile zahlreiche bis 63° C. warme Quellen und feine Wasserfäden auf. Im oberen Teile des Changlangthales mußte nochmals ein Halt von drei Tagen gemacht werden, damit die Lasttiere sich wieder erholen konnten und am 18. Juni wurde auf schwierigem Wege der Zug über den Chang-Lang-Paß fortgesetzt. Da es nötig war, gänzlich neue Wege zu suchen, so waren die Bodenschwierigkeiten durch Felsen in diesen Tagen für die Lastpferde außerordentlich groß. Dazu kam Mangel an Brennmaterial, das mit ängstlichster Sorgfalt gespart werden mußte, so daß nur in einem Winkel des Zeltes gekocht werden konnte. Mit großer Freude sammelten an einigen Stellen die Leute darum den Dünger von wilden Yaks, mit dem an den kühlen Abenden wieder ein spärliches, freies Feuer vor dem Zelte möglich wurde. Trotz aller dieser Hindernisse finden sich gerade von den schwierigen Stellen Aufnahmen von Panoramen und Aquarellbilder durch Adolf in reicher Zahl in seinen nachgelassenen, später erlangten Papieren.

Am 24. Juni entstand dem Marsch wiederum unerwartete Schwierigkeit durch gänzlichen Mangel an Trinkwasser zwischen den Salzpfuhlen. Das Suchen darnach hielt noch den andern Morgen bis 10 Uhr auf, dennoch benutzte Adolf die Zeit zu einer Skizze. Neue Kämme waren zu übersteigen und wurden wieder der Halteplatz Suget, und 1000 Fuß tiefer im Karakashthale ein unbewohntes Fort berührt. Die folgenden Märsche gingen langsamer von statten, da die mitgetriebenen Schafe zum Benutzen von Weideplätzen nötigten, wobei sich Gelegenheit fand, vom Davan-Passe ein Profil aufzunehmen.

Am 6. Juli traten am Nordostfuße des Taikotal-Passes neue unglückliche Hemmungen ein. Schon in der ersten Nacht benutzten drei von den Yarkandi-Pferdeführern Schneefall und Sturm und verschwanden mit 11 Pferden, sowie verschiedenen Gepäckstücken, da Mohammad Amin in zu großer Sorglosigkeit sie nicht genügend beaufsichtigt hatte. Er wurde eiligst mit dem zweiten Karawanenführer zur Verfolgung nachgesandt, traf aber nur vier der schwächsten Pferde, die von den Flüchtlingen zurückgelassen worden waren, um schneller fliehen zu können. Erst jenseit des Kuenlün, zu Kargalik wurden die Pferde wieder erlangt, wo die Diebe auffielen, als sie die Tiere verkaufen wollten.

Durch die bedeutende Verminderung der Lasttiere entstand wiederum Aufenthalt. Mittlerweile wurde am 12. Juli nachts plötzlich ein helles Feuer in der Nähe entdeckt und es zeigte sich, daß nahe dem Lager eine große Yarkandi-Karawane Rast gemacht hatte, die ersten Menschen, die man seit fünf Wochen traf. Die Leute erwiesen sich freundlich, ließen sogar zwei Pferde gegen Bezahlung ab, brachten aber auch Nachricht von den Unruhen in Yarkand. Am folgenden Tage kamen drei berittene Leute denselben Weg, die sich aus Sanju in Yarkand des Aufstandes wegen geflüchtet hatten. Ihr rohes Auftreten machte Vorsicht gegen sie nötig, aber dennoch rieten sie entschieden vom Weitergehen ab und Adolf zog sich zum Taikotal-Halteplatze zurück, um sich zu sichern. Am 21. Juli wurden Amin und Murad nach Norden gesandt, um bestimmte Nachrichten einzuholen, da das längere Verweilen in dem Steppengebiete jeden Tag schwieriger wurde.

Die Zwischenzeit vom 12. bis 27. Juli am Nordfuße des West-Kuenlün benutzte Adolf zu Aufnahmen, welche eine klare Uebersicht über die Schichtungs-Verhältnisse des Gneises mit Glimmerschiefer in jener Gegend, und die Hebungsverhältnisse geben.

Bei der Rückkehr meldete Amin, wie das nördlich folgende Kilianthal noch nicht in den Aufstand hineingezogen sei und es ließe sich, wenn der Zug einmal über die Grenze, das Vordringen durchführen, um dann in den von Rußland beeinflußten Teil von Central-Asien sich zu retten.

Der Uebergang über das Kuenlün-Gebirge erfolgte nun in 17 200 Fuß Höhe durch den Kilian-Paß.

Trotz der bedrängten Lage seiner Karawane vollendete Adolf hier am 5. August in fünfstündiger Arbeit eine bis in Einzelheiten genau ausgeführte Aquarellaufnahme und gelangte noch denselben Tag in den ersten, bewohnten Ort nördlich des Kuenlün.

Das weitere Vordringen dauerte noch mehrere Tage im Gebirge und waren Märsche von täglich 20 bis 25 Meilen nötig, um die vereinzelten, bewohnten Orte zu erreichen. Aber den wilden Horden, die sich umhertrieben, mußte möglichst ausgewichen werden, und darum suchte Adolf von den Dörfern abseit gelegene Lagerplätze auf. Noch 10 Halteplätze verzeichnet sein später erlangtes Tagebuch, vom 6. bis 26. August, an welchem Tage das unheilvolle Zusammentreffen mit Vali Khan in Kashgar erfolgte.

Der Weg im Kilianthale wurde durch rauhe Regenschauer, welche die Wassermenge des Flusses steigerten, oft beschwerlich. Am Ausgange des Thales liegt der Ort Kilian, der wieder einen Bazar und sogar einen guten „Urtang", ein „Postenhaus" am Kanal zur Leitung der Bewässerung enthielt. Noch einmal war ein Wüstenstrich zu durchschreiten, wo der Sand auch die Felsen der letzten Vorstufen in massig angewehten Ablagerungen bedeckte. Er zieht sich am ganzen Gebirgsrande dicht entlang, weil die Kraft des Windes sich hier bricht und zeigt sich selbst an Stellen deutlich, wo Flüsse aus dem Gebirge austreten, bis sie in der Ebene wieder Pflanzenwuchs möglich machen.

Der nächste große Ort, Kagarlik, ist der gemeinsame Name vieler Dörfer, die Stadtvierteln ähnlich, obwohl sie einzelne Namen tragen, doch als Teile eines gemeinsamen Ganzen angesehen werden. Nur wegen der Menge der Bewohner heißt ein solcher Platz „Stadt" und hat einen Bazar, wo alles Nötige im Ueberfluß zu finden ist. Um die gut angelegten und bewässerten Kulturen nicht zu beschädigen, müssen alle auf dem Karawanenwege Durchziehenden an einer bestimmten Stelle des Flusses übersetzen, wo Boote den Fährdienst versehen. Beim Vorüberziehen waren besonders die tibetischen Begleiter durch den bedeutenden Obstbau und die Gartenanlagen überrascht und rühmten dieselben noch bei den späteren Berichten.

Schon seit dem 6. August hatte Adolf seinen Zug geteilt, um Aufsehen zu vermeiden, und zog mit der kleineren Gruppe, als Turki-Karawane, in einem Tagemarsch Abstand dem anderen Teile voran, bei dem alles indische blieb.

Zu Kargalik vereinigten sich alle vom 9. bis 11. August. Adolf verteilte seine gesamte entbehrliche Habe an die Gefährten aus Indien und Tibet, entließ diese hier und beschränkte seine ständige Begleitung auf sechs Personen, die drei Turkis Mohammad Amin, Shahzada, den Turki-Dolmetscher und einen Pferdeknecht, ferner auf den Kashmiri Abdullah, auf den Bokhara-Agenten Murad und einen Tibeter. Die drei baktrischen Kamele aus Ladak, welche das Futter getragen hatten, wurden, allerdings unter sehr ungünstigen Bedingungen, gegen Proviant für die durch die Wüstenstrecken Heimkehrenden vertauscht, denn diese mußten unbedingt den größeren Teil der Pferde erhalten, wenn

sie mit einiger Sicherheit mit den ihnen anvertrauten Gegenständen zurückgelangen sollten. Nur so war zu hoffen, wenigstens die Papiere zu retten und Kunde nach Indien gelangen zu lassen.

Für Adolf war die Verminderung des Gepäckes und der Personen eine wesentliche Erleichterung des Marsches. Widerstand in Gefahr wäre auch mit den Entlassenen nicht möglich gewesen.

In Kargalik hatte die ansässige, ackerbautreibende Bevölkerung wenige Tage vor Adolfs Ankunft durch Raub und Plünderung schwer zü leiden gehabt, der Häuptling des Ortes eine Hiebwunde durch die Plünderer erhalten und nahm er Adolfs Hülfe als Arzt in Anspruch. Der Dolmetscher entfloh feige.

Der Haji, sagte Murad, war dem Fremdling für diese Hülfe sehr dankbar und bot ihm an, über die hier entdeckten und angehaltenen Diebe der Pferde die Todesstrafe zu verhängen, was Adolf natürlich ablehnte, woraus das Gerücht entsprungen ist, er sei ermordet worden, weil er sich einiger Gefangenen angenommen hätte.

Bald darauf, am 15. August, traf Adolf außerhalb der Stadt Yarkand, die er zu umgehen suchte, mit der Truppe Dil Khans zusammen, der als Vasalle Sayad Vali Khans auftrat und die in der Stadt eingeschlossene chinesische Besatzung belagerte. Durch Geschenke verschaffte sich Adolf freundliche Aufnahme und hoffte baldigst seinen Marsch fortsetzen zu können. Aber ein Ausfall der Belagerten schlug Dil Khan schon am nächsten Tage in die Flucht und nötigte Adolf, noch mehrere Tage in den Umgebungen der Stadt zu verweilen, wollte er nicht mit den wilden Truppen zugleich nach Kashgar aufbrechen. Es gelang zwar mit einiger Schwierigkeit, von den Chinesen unbemerkt zu bleiben, aber vor Vali Khan in Kashgar konnte keine Vorsicht schützen.

Je mehr sich Adolf dieser Stadt näherte, desto dringender wurde die Gefahr. Was er an Ware noch bei sich hatte, konnte er weder in den Bazars, noch weniger im direkten Austausch gegen Lebensmittel genügend verwerten. Sein Silbervorrat war so klein geworden, daß er von einem Geldwechsler gegen eine Anweisung auf Indien sich die unbedeutende Summe von 60 Rupies „10 Tilas“ verschaffen mußte und kam der „Tamassuk“,

Schuldschein, 4 Jahre später in Indien zum Vorschein. Er ist vom 19. August, ein paar Tagemärsche vor Kashgar ausgestellt.

In ziemlich weitem Umkreise von der Verkehrslinie machten nach Westen und Osten plündernde Horden, die seit kurzem in der Stadt festen Fuß gefaßt hatten, die Gegend unsicher. Die sonst bewohnten einzelnen Gruppen großer Gehöfte waren menschenleer, die Dörfer aber sorgfältig im Verteidigungszustande und blieben selbst den Turkis aus Adolfs Umgebung äußerst schwierig zugänglich, wenn sie Lebensmittel besorgen wollten. Besonders ängstlich waren die Einwohner wegen großer Brände, die nach Vertreibung der chinesischen Truppen ausbrachen, denn die rohen Turki Sipahis zündeten die Wohnungen der eigenen Rasse an, wenn sie glaubten, durch Plünderung nicht genug erpressen zu können.

Nachdem sich Adolf nordwestlich von Yarkand wieder dem Verkehrswege zugewandt hatte, war er wiederholt mit Turki-Horden zusammengetroffen, die aber, selbst auf dem Marsche befindlich, sich nicht feindlich zeigten.

Am 25. August erreichte er die unmittelbaren Umgebungen der Stadt, der er sich sehr allmählich und möglichst vorsichtig näherte. Während mehrerer Stunden des Nachmittags untersuchte er, nur von Mohammad Amin und Abdullah begleitet, die Bodenverhältnisse, um sie zum verborgenen Marsche zu benutzen, während das Gefolge mit dem Gepäck in einer dicht mit Weiden bewachsenen Aue zurückblieb. Schließlich fand sich eine Stelle, 2 Meilen südlich von der Stadt, nordöstlich vom Fort, welche zwar bewohnt war, aber doch mehr Schutz gewährte, als das auffallende Lagern im Freien.

Es war ein Bazar hier entstanden, dessen aus der Ferne gekommene Bewohner mancherlei Fremdartiges zeigten, deren Waren und Zelte unter einander sehr abwichen und es wurde in später Stunde hier Lager geschlagen, wo man hoffen konnte, weniger bemerkt zu werden.

Am folgenden Morgen, den 26. August, versuchte nun Adolf mit Umgehen der gewöhnlichen Verkehrslinie sich Kokand allmählich zuzuwenden. Der Weg führte zwar nahe am Fort Gulbagh vorüber, dieses schien aber ruhig und unbelästigt zu liegen, und es war nicht nötig in die lebhafte Nähe der Stadt

zu kommen. Eine kleine Flußlinie bot oberhalb des Forts Gelegenheit, sich etwas verborgen zu halten. Adolf wollte dem rechten Ufer des Kashgarflusses thalaufwärts folgen und überschritt den südlichen Seitenarm, von dem eine deltaförmige Abzweigung sich mit dem noch südlicher liegenden Khanarikflusse verbindet, ehe dieser den Kashgarfluß erreicht.

Aber während des Marsches begegneten Adolf aufs neue umherziehende Turki-Truppen, ihnen fiel das Zeltgepäck als zu gut und zu zahlreich in die Augen, sie warfen sich auf Adolfs Zug, um diese Zeltstücke ihm zu entreißen, dabei wurden sie auf den Fremden aufmerksam und ihre Raublust steigerte sich zu persönlichem Hasse.

Sie behandelten ihn sofort als Chinesen, trotzdem sie wohl erkennen mußten, daß er wohl ein Mann aus dem Süden oder Westen sein möge, aber sicher kein feindlicher Mongole war und als Europäer war er ihnen auch nicht aufgefallen, schalten ihre eigenen Landsleute wegen der Begleitung eines solchen „Sklaven und Verräters“ und stürzten wutentbrannt über die kleine Karawane her, als die Leute Adolf zu schützen versuchten.

Alle als Gefangene fortgeschleppt, mußten sie mit entblößten Füßen die eigenen Pferde führen und wurden sogleich zu Vali Khan auf die Feste gebracht.

Zuerst schien alles günstig. Man gestattete den Gefangenen, ihr Lager aufzuschlagen und Unterhandlungen begannen. Doch das währte nicht lange. Die Turkibegleiter Adolfs bemühten sich vergebens, für sich und ihren Herrn die Erlaubnis zum Weiterziehen zu erhalten. Adolf wurde wieder gewaltsam festgenommen und in den Hofraum der Feste um 4 Uhr vor Vali Kahn geführt, der sogleich befahl, daß er mit einem Dolche niedergestoßen, und der Leiche der Kopf abgeschlagen werde.

So endete das Leben des nur erst 28jährigen Forschers, in dem sich vielseitige Leistungsfähigkeit mit künstlerischem Talent, welches er so lange als irgend möglich war, in Anwendung brachte, so überaus fruchtbringend verband.

Auch das Schicksal der Begleiter war ein trauriges.

Der Tibeter, weil er ein Chinese sei, wurde noch denselben Abend ermordet, seine drei Genossen warf man in dunkle Kerker. Murad trat, um sich das Leben zu sichern, zum Islam über und

man verstattete ihm für die nächste Zeit, Mohammad Amins Gefährte im Kerker zu sein; Abdullah, „weil ein Inder“, blieb getrennt und ward bald darauf für 25 Rupies als Sklave an einen Yarkandi verkauft.

Nach kurzer Zeit mußte Vali Khan vor den wieder vordringenden Chinesen mit allen seinen Mannschaften fliehen und nahm Abdullah als Sklaven mit nach Khokand, wo sich seiner ein Stammesgenosse erbarmte, und ihn freikaufte. Auf dem langen Wege über Samarkand nach Bokhara, dann über Balkh und Kabul gelangte der Arme später nach Peshaur, das er am 15. Dezember 1858 erreichte.

Mohammad Amin und Murad ließen die eingerückten Chinesen nach 35tägiger Gefangenschaft sogleich frei und beide zogen sich nach Khokand zurück, von wo Murad später nach Le und den Panjab kam, um über die letzten Schicksale Adolfs vernommen zu werden.

Mohammad Amin, obwohl Yarkandi, traf später aus eigenem Entschlusse in Indien ein, nahm seinen bleibenden Wohnsitz im Panjab, wo es ihm gelang, eine, wenn auch untergeordnete Stelle als „Stationsagent“ zu erhalten. In dieser Stellung hatte er über die Verkehrsverhältnisse und Stimmung der nordindischen Provinzen und der Nachbarländer Bericht zu erstatten. Als er 1870 im Frühling von Le nach dem Panjab auf einer seiner nötigen Reisen zurückkehrte, verlor er durch einen Lawinensturz im Himalaya das Leben.

XXVI. Kapitel.

Einiges über die Ergebnisse der wissenschaftlichen Beobachtungen auf den Reisen der Gebrüder Schlagintweit.

Temperaturverhältnisse in Indien und Ceylon. — Thermometer und deren Aufstellung. — Stationen der Aufzeichnungen. — Indische Jahreszeiten und Unterschiede zwischen Temperatur im Licht und Schatten. — Isothermen. — Temperaturverhältnisse in Hochasien. — Das Profil zur Veranschaulichung. — Höhengrenze der Bäume. — Einwirkung direkter Besonnung. — Deren Wirkung beeinflußt durch Feuchtigkeit. — Tyndals Versuche als Bestätigung.

A. Die Temperaturverhältnisse Indiens.

Schon die vorangegangene Darstellung des Verlaufs der Reise giebt ein fortlaufendes, glänzendes Zeugnis von der unermüdlichen Ausdauer und unausgesetzten emsigen, wissenschaftlichen Thätigkeit der Brüder. Hier sei unter anderem nur erwähnt, wie das Ergebnis dieser Arbeiten allein über 600 selbständige Höhenbestimmungen sind.

Neben den hierzu nötigen Aufnahmen gingen die Ablesungen an den Instrumenten zur Feststellung der magnetischen, der Luft- und Erdtemperatur und der Feuchtigkeitsverhältnisse her, die mit äußerster Sorgfalt und Regelmäßigkeit auszuführen waren, um sichere, allgemeine Beobachtungen und ihre Gesetzmäßigkeit feststellen zu können.

Hier sei nur noch einiges über die Temperaturverhältnisse von allgemeinem Wert angeführt.

Die Untersuchung der Temperaturverhältnisse ist die wichtigste Grundlage für die Beurteilung und Erklärung der klimatischen Erscheinungen. Das wichtige Instrument für die Beobachtung ist das auf Galileis Erfindung zurückzuführende Thermometer, obschon es häufig Drebbel in dem Jahre 1621 zugeschrieben wird. Es ist sehr einfach, nach zwei Punkten eine Skala zu bestimmen, aber die Lage dieser Punkte hat zu mehr als 20 verschiedenen Einteilungen seit Galilei Veranlassung gegeben, von denen sich drei, die von Celsius, Reaumur und dem Danziger Mechaniker Fahrenheit, die merkwürdigerweise gerade in England vorherrschend Aufnahme gefunden hat, erhalten haben.

Vor allem gilt es bei der Benutzung des Thermometers für zuverlässige Beobachtungen die Aufstellung sorgfältig so vorzunehmen, daß das Instrument in freier Luft hängt, aber weder durch direkte Sonnenstrahlen erhitzt wird, noch die vom Erdboden oder umgebenden Gebäuden oder Mauern zurückgeworfene Wärme es beeinflußt. Endlich ist aber auch ein Schutz gegen die Ausstrahlung der Wärme gegen den wolkenlosen Himmel notwendig, damit nicht Wärme bei Windstille verloren gehe. Zur Prüfung der richtigen Aufstellung dient, daß man das Thermometer im Kreise einige Zeit durch die Luft schwingt, wobei es dieselben Grade zu zeigen hat, als am Orte der Aufstellung, wenn dieser richtig gewählt war. Der Schutz nach oben gegen Ausstrahlung bildet am besten eine hoch darüber angebrachte Bedachtung von einem schlechten Wärmeleiter, etwa Stroh oder Palmblätter, mit wasserdichter Unterlage.

Schon die Aufstellung war demnach bei den verschiedenen Lagern nicht immer ohne Schwierigkeit auszuführen. Pünktlich mußten dann zu regelmäßigen Tagesstunden die Ablesungen und Notierungen erfolgen, womit die Begleiter zur Unterstützung bei wissenschaftlichen Arbeiten beauftragt wurden.

Auf den Reisen wurden nun an vielen Orten Thermometer bleibend aufgestellt und zur Beobachtung entweder Reisebegleiter zurückgelassen oder Ortsangehörige unterrichtet und mit Sammlung ihrer Aufzeichnungen betraut, um sie von Zeit zu Zeit an die Hauptstationen einzusenden, von wo sie dann den Reisenden zur Vergleichung und weiteren wissenschaftlichen Benutzung übermittelt wurden.

Es stellte sich nun heraus, daß für die meisten Orte die tägliche Abweichung zwischen höchstem und niedersten Temperaturgrad nicht sehr bedeutend ist und nach vielfachen Versuchen, die mittlere Temperatur zu finden, ergab sich, daß die Beobachtung in der bequemen Zeit von 4 Uhr nachmittags in Verbindung mit der niedersten des Tages jene sicher finden lassen. Ebenso leicht ist aber der niederste Stand zu beobachten, da er in die Stunde des Sonnenaufgangs fällt, in eine Zeit, welche in jenen Gegenden ohnehin jedermann als Stunden der Erfrischung im Freien zuzubringen pflegt.

Aufzeichnungen wurden gemacht:

in Assam und Khassiagebirge	auf	12	Stationen,
in Bengalen und Hindostan	„	63	„
im westlichen Indien	„	35	„
im inneren Indien	„	19	„
in Dekhan und Maissur	„	27	„
an den Küsten des südlichen Indien . . .	„	21	„
auf Ceylon	„	10	„
und aus den indochinesischen und indischen Inseln, sowie aus China und Aden . .		20	„

herbeigezogen, also die Beobachtungen von 207 Stationen auf die Meereshöhe berechnet und verglichen.

In Bezug auf die Höhe zeigte sich, daß ungeachtet der tropischen Lage in dem mittleren Teile der Halbinsel, wo sich Gebirge von geringer Höhe weit ausbreiten, die Höhe für die Abnahme von geringer Bedeutung ist. Die Aufzeichnungen in den Gegenden mit höheren Gebirgen ergaben auf 540 Par. Fuß oder 576 Fuß engl. 1° C. Abnahme, annähernd wie in den Alpen, doch zeigt sich in den indischen Gebirgen während der Regenzeit die schnellste Abnahme.

Aus diesen Beobachtungen der Temperatur an den verschiedenen Orten ergab sich, daß die Wärme in jenen tropischen Gegenden am rascheſten im April und Mai zu-, und während des September und Oktober am rascheſten abnimmt, während in der gemäßigten und nördlichen Zone die Zunahme von Mitte Januar beginnt und stetig bis Ende Juli oder Anfang August steigt, in welcher Zeit sie den höchsten Grad erreicht.

In Indien hat die Regenzeit großen Einfluß und in seinen

südlichen Teilen und Ceylon beschränken sich die Regen allerdings nicht auf einen Teil des Jahres, aber die Abweichungen entstehen dadurch, daß die Sonne im Laufe des Jahres zwei mal im Zenith steht, und so giebt es Gegenden, wie Kalikat, Kananur, Kochin, Mangalur u. a. wo im Jahr auch zwei mal eine höchste Temperatur eintritt, während sie im Mai und Juni sinkt. Auch durch die der Zeit nach verschiedenen Regenperioden an der Ost- von denen der der West-Küste treten Abweichungen im regelmäßigen Verlauf der Zu- und Abnahme ein. Während in Kalikat und seinen Umgebungen der Juli die kühlste Periode ist, fällt sie südlich von Kananur häufig zwischen September bis November und unser Dezember, Januar und Februar sind dort nicht die kühlste, sondern die zweitwärmste Jahreszeit. In Nellur ist gewöhnlich der Januar wärmer als der Februar, in Dapuli der November besonders warm.

Am gleichmäßigsten bleibt die Temperatur von Monat zu Monat an der Küste, so in Madras im Januar 24,4°, im Juni 30,9°; in Kolombe auf Ceylon schwankt das Mittel nur zwischen 26° und 28°, während die Schwankungen in London 3° und 17,8°, in Jakutsk in Sibirien im Februar —40½° gegen den Juli mit +20° C. betragen. Aber auch in den indischen Provinzen nördlich vom Wendekreise ist wegen ihrer Entfernung von der Meeresküste der Unterschied sehr groß, wie am 31½° Breite und 71° Länge bei Ismael Khan der Januar 9,5° C., der heiße Juli 35,4° zeigt, eine Glut, wie sie nur auf wenigen Punkten der Erde gleich hoch ist.

Die Begrenzung der Jahreszeiten als Dezember, Januar, Februar; dann März, April, Mai u. s. w. stimmt dort nicht mit dem Charakter des Klimas überein. Mai gehört gewöhnlich in den Tropen zur heißen Jahreszeit, die folgenden Monate Juni, Juli, August sind Regenzeit und Herbst und Winter lassen sich für viele indische Stationen gar nicht als getrennte Jahreszeiten betrachten. Doch treten im Panjab wie im westlichen Himalaya und Kashmir wieder vier Jahreszeiten auf, wie auch in Tibet. Daher kommt es, daß die indische Bezeichnung seit alten Zeiten sechs Jahreszeiten kennt, eine Einteilung, die sich mit der Annahme des Hindukultus über ganz Indien ausgedehnt hat, obschon sie in vielen Provinzen der Wirklichkeit nicht entspricht.

Die Hindus rechnen von dem Eintritt der Regenzeit an und nennen sie Baras oder Varas, eigentlich Varsha, das sind die Monate Juli und August. Dann folgt:

Sharad, d. i. die drückende, feuchte Zeit nach dem Regen, September und Oktober.

Hemanta, die kühle Jahreszeit, heißen November und Dezember.

Shissira heißt Tauzeit, die Periode der kühlen Morgen und der Nebel: Januar und Februar. Darauf folgt:

Basant, Vasanta, der Frühling, mit März und April.

Endlich Grishma, die glänzende, strahlende, die heiße Jahreszeit, der Mai und Juni.

Der Anfang dieser Perioden fällt nicht genau mit unserer Monatsdauer zusammen und ist jede dieser Perioden auch nicht genau der sechste Teil des Jahres. In ihnen werden aber wieder zwei Hauptperioden „Fasl" unterschieden, die der beiden Haupternten.

Die Frühlingsernte heißt Rabbi und erfolgt im Februar oder März nach der Aussaat im September und Oktober, welche nach dem Regen geschieht, sobald die Trockenheit des Bodens dessen Bearbeitung zuläßt.

Karif ist die Ernte der Früchte, welche viel Feuchtigkeit bedürfen, wie des Reises, dessen Kultur mit der Regenzeit beginnt und deren Ernte unter der bis dahin abwechselnden starken Sonnenwirkung im Oktober, bisweilen erst im November stattfindet.

Nur die Hülsenfrüchte werden zu der gleichen Zeit gesammelt, ihre Ernte fällt schon an das Ende der Regenzeit und bildet die dritte Gruppe von Saaten, die der Bhadonvi-Periode.

Die Tibeter teilen das Jahr in vier Jahreszeiten wie wir, beginnen es aber wie die Chinesen mit dem Februar, während ihre religiösen Schriften sechs Jahreszeiten kennen.

Den Frühling, Chid, vom Februar bis gegen Mai.

Den Sommer als Soska vom Mai bis Juni und als Char bis Ende Juli.

Den Herbst, Ton, bilden August, September und Oktober.

Der Winter heißt Gun tag, d. h. oberer, und Gun mag, unterer Winter, vom November bis Januar.

Die Hitze zeigt in den Tropen bei weitem nicht den Wechsel mit kühleren Tagen, wie die gemäßigte Zone. Das Heißeste ist in Indien 50 bis 52° C., in Madras nur $42\frac{1}{2}$° C., die niederste Temperatur 17° C. Eigentümlich ist aber, daß man dort durch die hohen Temperaturgrade sich nicht so beschwert fühlt, wie von geringern bei uns. Mangel an entsprechendem Schutz in den Gebäuden und der unvermeidliche, schwere Anzug mögen dazu bei uns ebenso beitragen, als Mangel an Gewöhnung, da bei uns heiße Tage ja nur selten sind. In Indien nun gewöhnt sich auch der Europäer allerdings in etwas daran, aber es steigern sich in demselben Grade bei ihm die dauernden Krankheiten.

Von der Veränderung der Lage der Isothermen geben am einfachsten umstehende vier Abbildungen Zeugnis.

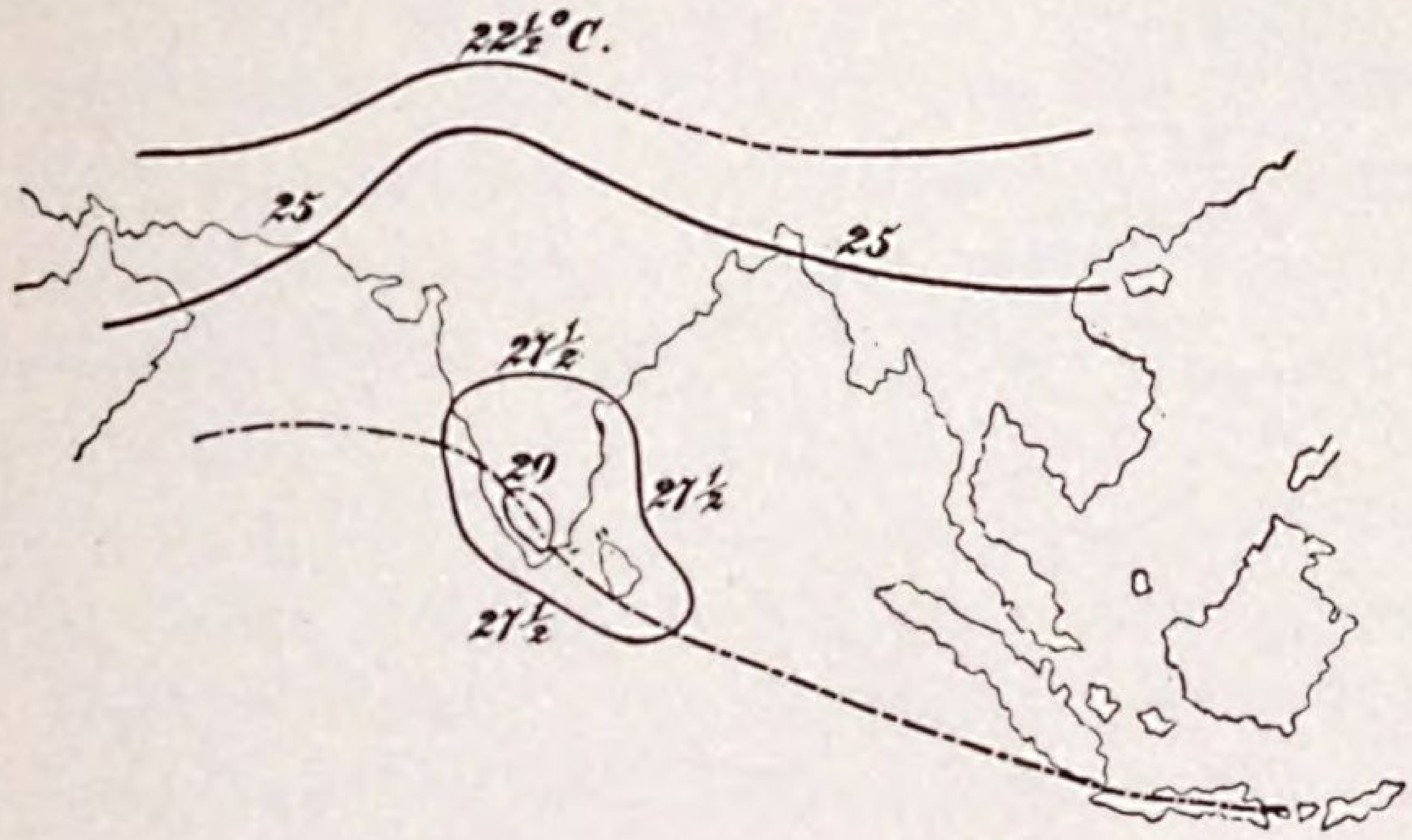
Die Linien der mittleren Temperatur Abbildung A. zeigen den Einfluß der Form der Insel, indem sie teils den Küstenlinien folgen, und wo das Binnenland den Einfluß des Meeres hindert, wenden sie sich um 5 Breitengrade nach Norden und macht sich bei letzteren der abkühlende Einfluß des Himalaya geltend.

Die Linien der kühlen Jahreszeit zeigen einen erwärmenden Einfluß des festen Landes im Vergleiche zur Temperatur über dem umgebenden Meere, obschon die Sonne dann südlich vom Aequator steht und wegen dieser Entfernung ihre Wirkung nach den nördlich davon liegenden Gegenden weniger fühlbar wird. Im Gegensatz dazu bringen Regionen festen Landes außerhalb der Tropen einen erkältenden Einfluß hervor, wozu bei allgemeiner Erhebung des Bodens die Ausstrahlung unter winterlich klarem Himmel wesentlich beitragen mag. Siehe Skizze B.

Auf der Abbildung C., die Linien der heißen Jahreszeit, tritt der Einfluß der Landformen in Bezug auf Küstenrichtung wieder sehr deutlich hervor.

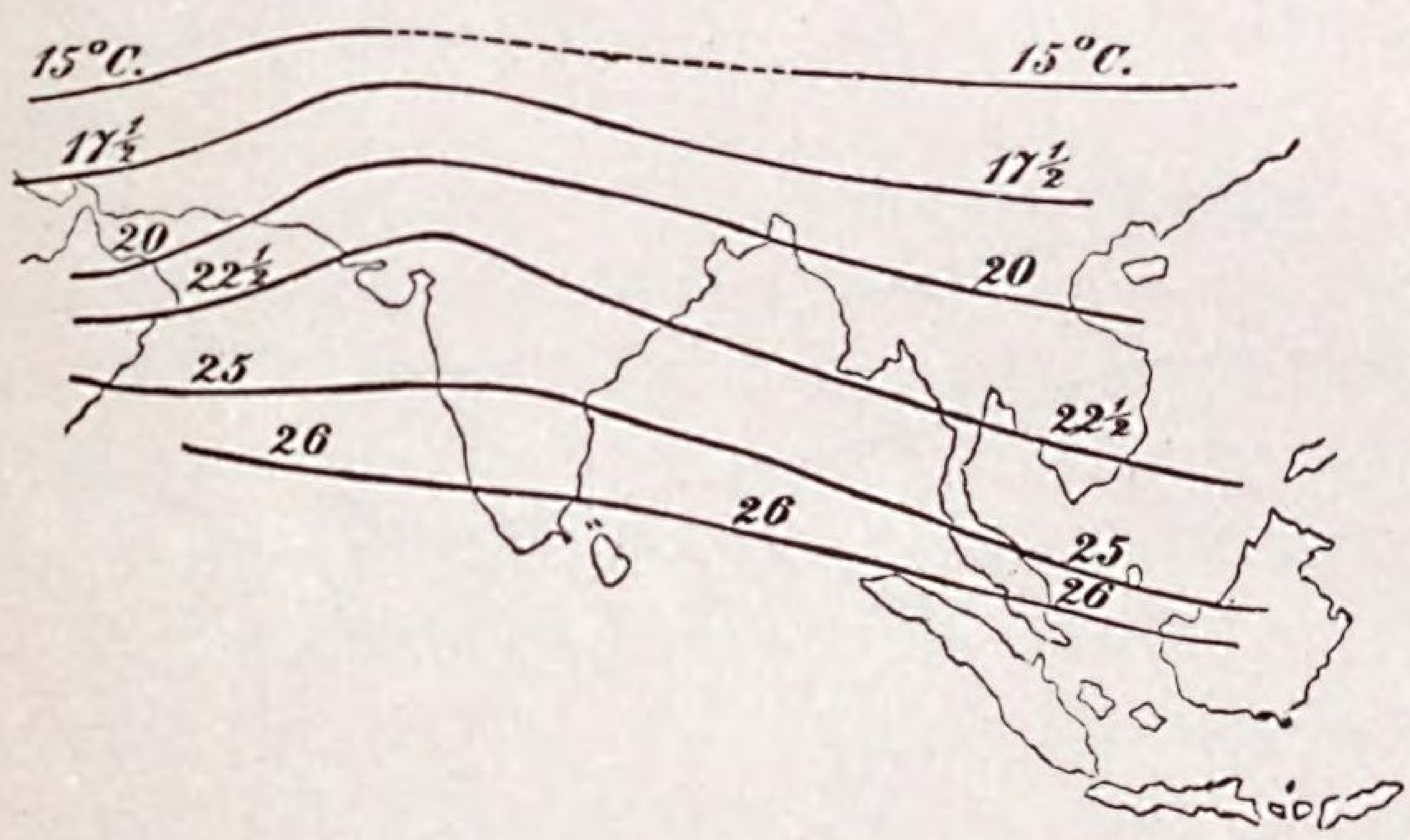
Der Wärmeäquator, d. h. die Linie der höchsten Wärmegrade der Erde, welcher als dauernd unterbrochene Linie dargestellt ist, tritt am westlichen Rande der Karte am 24.° ein, geht dann direkt südlich zum Kap Comorin an der Südspitze der Halbinsel, worauf er sich wieder parallel den Breitengraden nach Osten wendet. Die große Hitze wird aber dem menschlichen

A.



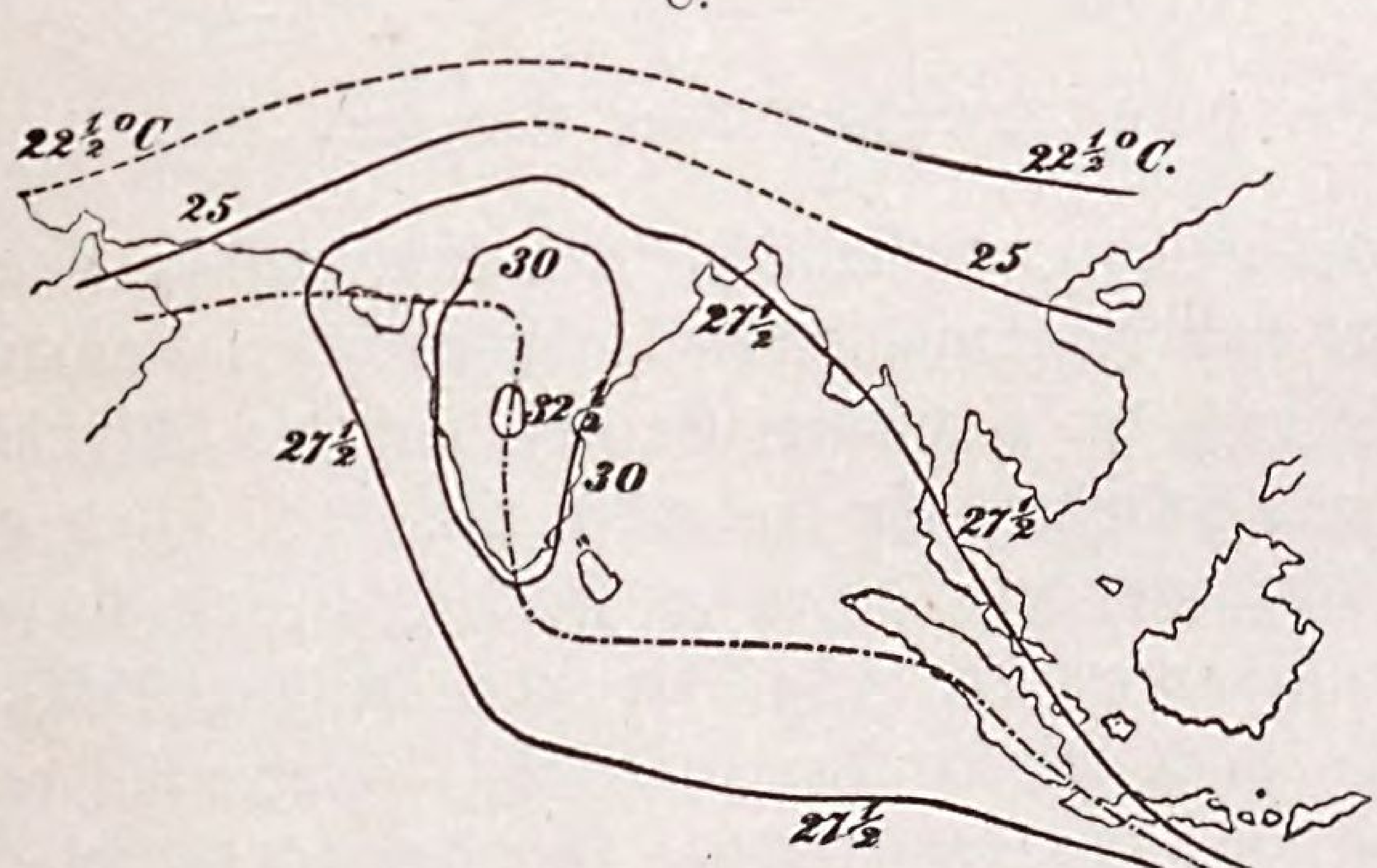
Die mittlere Lufttemperatur des Jahres. Temp. C.

B.



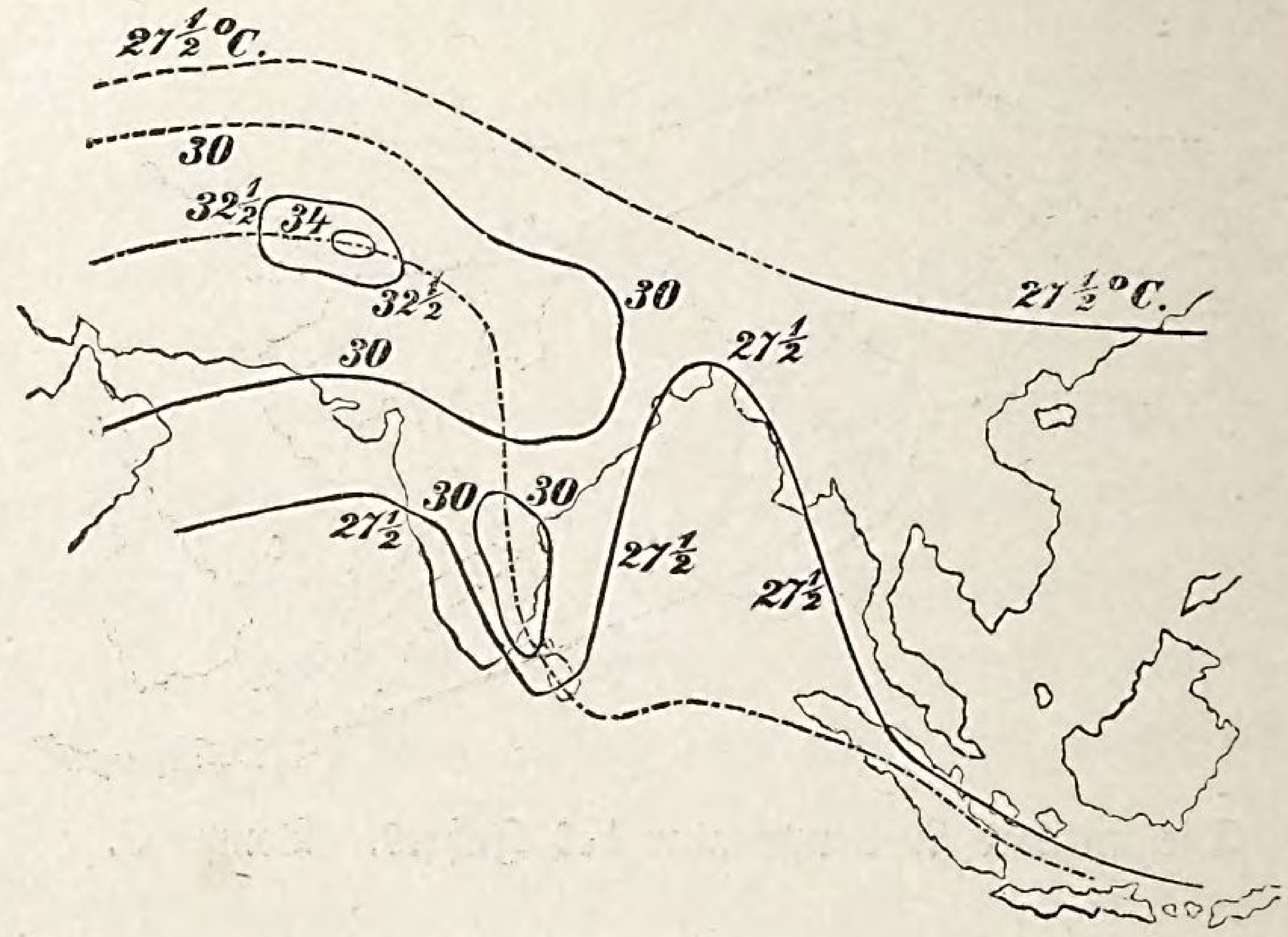
Die kühle Jahreszeit: Dezember, Januar, Februar. Temp. C.

C.



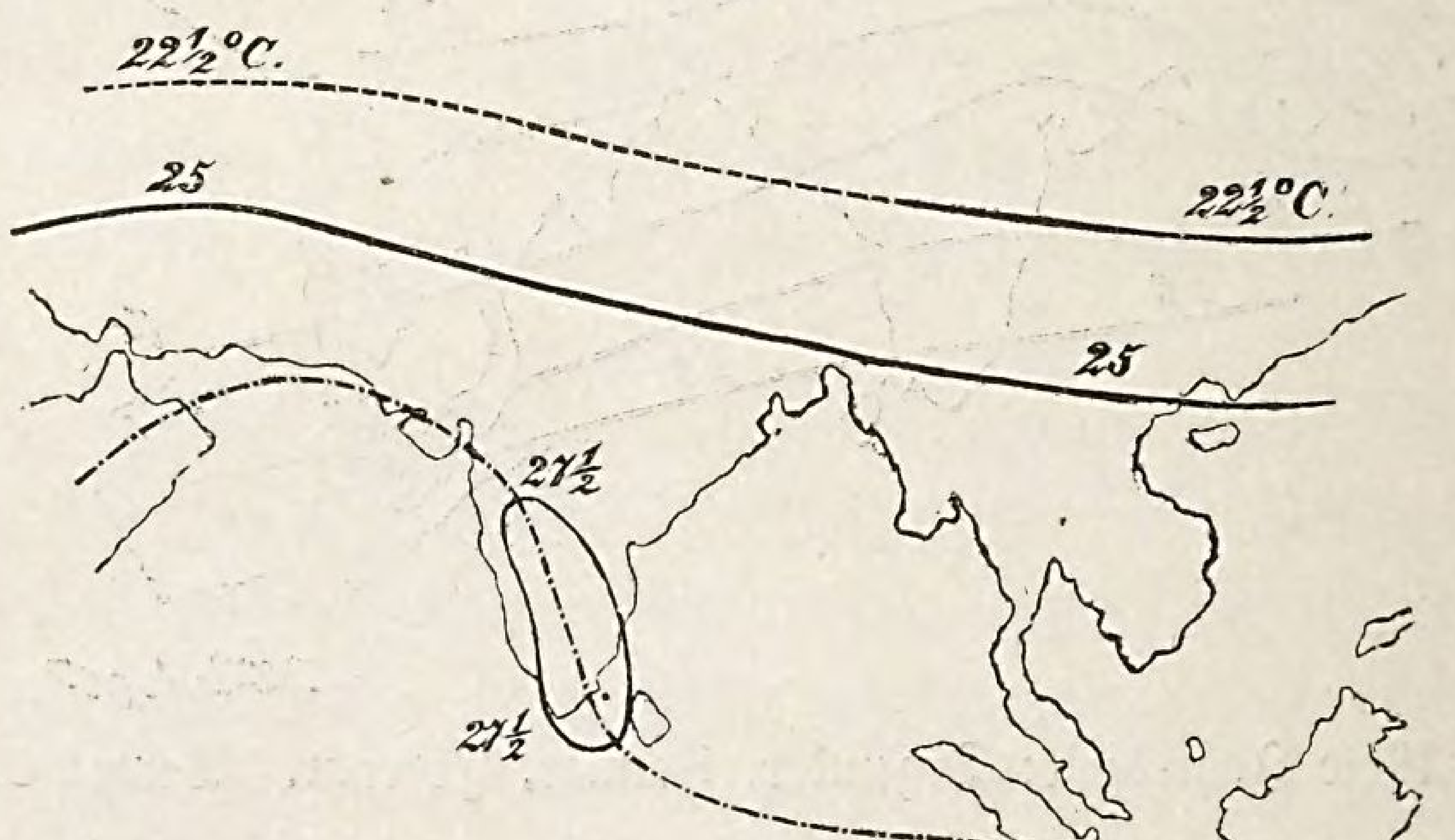
Die heiße Jahreszeit: März, April, Mai. Temp. C.

D.



Die Regenzeit: Juni, Juli, August. Temp. C.

E.



Der Herbst: September, Oktober, November. Temp. C.

Organismus weniger empfindlich, weil eine erhöhte Feuchtigkeit sie begleitet und die Empfindlichkeit abschwächt, freilich wird hierdurch nicht auch der nachteilige Einfluß auf die Gesundheit gemindert, was besonders für Europäer gilt.

Die Regenzeit der Tropen im Juni, Juli und August zeigt eine rasche Abnahme der Hitze, die nur an den Küstenländern nicht ebenso rasch, wie im Innern erfolgt. Durch die vermehrte Feuchtigkeit wird die Luft drückend, aber dennoch ist diese Jahreszeit wegen der Bewölkung des Himmels und der verminderten

Besonnung willkommen. Dem Gesundheitszustande wird sie aber durch Verdauungsbeschwerden und Fieber nachtheilig. Zum Teil in den nordwestlichen Gegenden Hindostans und im Panjab treten vorherrschend von Gewittern begleitete Sommerregen ein, ähnlich denen in Deutschland, und die Menge des Niederschlags nimmt nach Nordwesten zu ab, aber in demselben Maße steigert sich die Wärme, so daß eine mittlere Temperatur von 33½ ° C. eintritt. Der häufig wolkenlose Himmel, die von Dunst und Staub reine Luft lassen diese Wärme um so mehr empfinden. Keine andere Gegend Indiens erreicht diese Temperatur. Bemerkenswert ist, daß für diese Gegenden oft in einem Jahre sich wesentlich andere Temperatur zeigt, als im andern.

Die folgenden 3 Monate, September, Oktober, November, der Herbst, zeigt als einzige Jahreszeit in den Tropen eine gleichmäßige Temperaturbewegung, die nach den Breitegraden sehr wenig abnimmt.

Das Wasser auf den in der Regenzeit überfluteten, tieferen Teilen der Stromgebiete verdunstet und erzeugt die gefährlichen Miasmen der Niederung, während in den höher liegenden Teilen der Hügelregionen am Brahmaputra, im Panjab und Centralindien die Atmosphäre einen erfrischenden Charakter annimmt und dem eines milden südeuropäischen Klimas ähnelt.

So zeigt sich in den vier Jahreszeiten eine große Verschiedenheit und der Wärmeäquator, der im Juli und August sich bis zum 32. Breitengrade nach Norden verlegt, befindet sich während der kühlen Jahreszeit außerhalb der obigen Skizze, südlich vom Erdäquator. Diese Veränderung findet in einer Ausdehnung statt, die mit europäischen Verhältnissen verglichen, die Entfernung vom Meerbusen von Biscaya bis zum Kaspischen Meere, und in der Breite vom Nordrande Afrikas bis St. Petersburg umfassen würde.

B. Die Temperaturverhältnisse Hochasiens.

Für die Ableitung allgemeiner Ergebnisse boten 45 zum Zwecke der gleichzeitigen Beobachtung eingerichtete Stationen das Material und dienten die eignen auf der Reise oder bei vorübergehendem Aufenthalt gemachten, nur für die großen Höhen und Pässe zu Vergleichungen besonders mit denen, welche zu derselben Zeit von den in Lagen in der Tiefe zurückgelassenen Leuten festgestellten. Von den Stationen lagen 13 in Bhutan, Sikkim, Nepal im östlichen Himalaya, 16 in Kamaon, Garvhal, Simla im mittleren Himalaya, 6 in Kulu, Chamba, Lahol, Kashmir, Marri im nordwestlichen Himalaya, 7 in Kanaur, Ladak, Balti, im westlichen Tibet und 3 in Khotan, Yarkand und Kashgar in Ostturkestan.

Wegen der bedeutenden Verschiedenheit der Höhen mußten diese von verschiedenen Reisenden und in den Gesundheitsstationen gemachten Beobachtungen erst auf ihre Mittelwerte berechnet werden und stellt das beigegebene Profil die gefundenen Zahlen graphisch dar.

Dieses Profil bietet in etwas ungewöhnlicher Weise, die von den Formen der Natur abweicht, zwei unter sich getrennte obere Konturen. Das wurde nötig, da die Ausdehnung des Gebirges erheischte, die horizontalen Ausdehnungen viel mehr zu verkleinern, als die senkrechte, es viel schmaler als hoch zu machen. Die untere Kontur stellt also die Vorberge, Pässe und Thäler, die zweite nur die vorzüglichsten der vereinzelten Gipfel vor.

Die Höhenskala und die Bedeutung der Gestalt der Isothermen-Linien ist für beide dieselbe.

Die Durchschnittslinie durch die Gebirgsketten läuft von Südosten nach Nordwesten, und die Einzelnheiten von Osten und Süden nach Westen und Norden.

Die Höhenisothermen berücksichtigen die Breite nicht, sondern verbinden alle Punkte, die gleich warm sind. Steht die Linie zu hoch, so ist die betreffende Region verhältnismäßig zu warm, steht die Linie zu niedrig, dann ist das Gebiet zu kalt. Was die Lage in der Breite hierzu beiträgt, das zu zeigen dient, da ja das Profil nicht gerade von West nach Ost, sondern auch

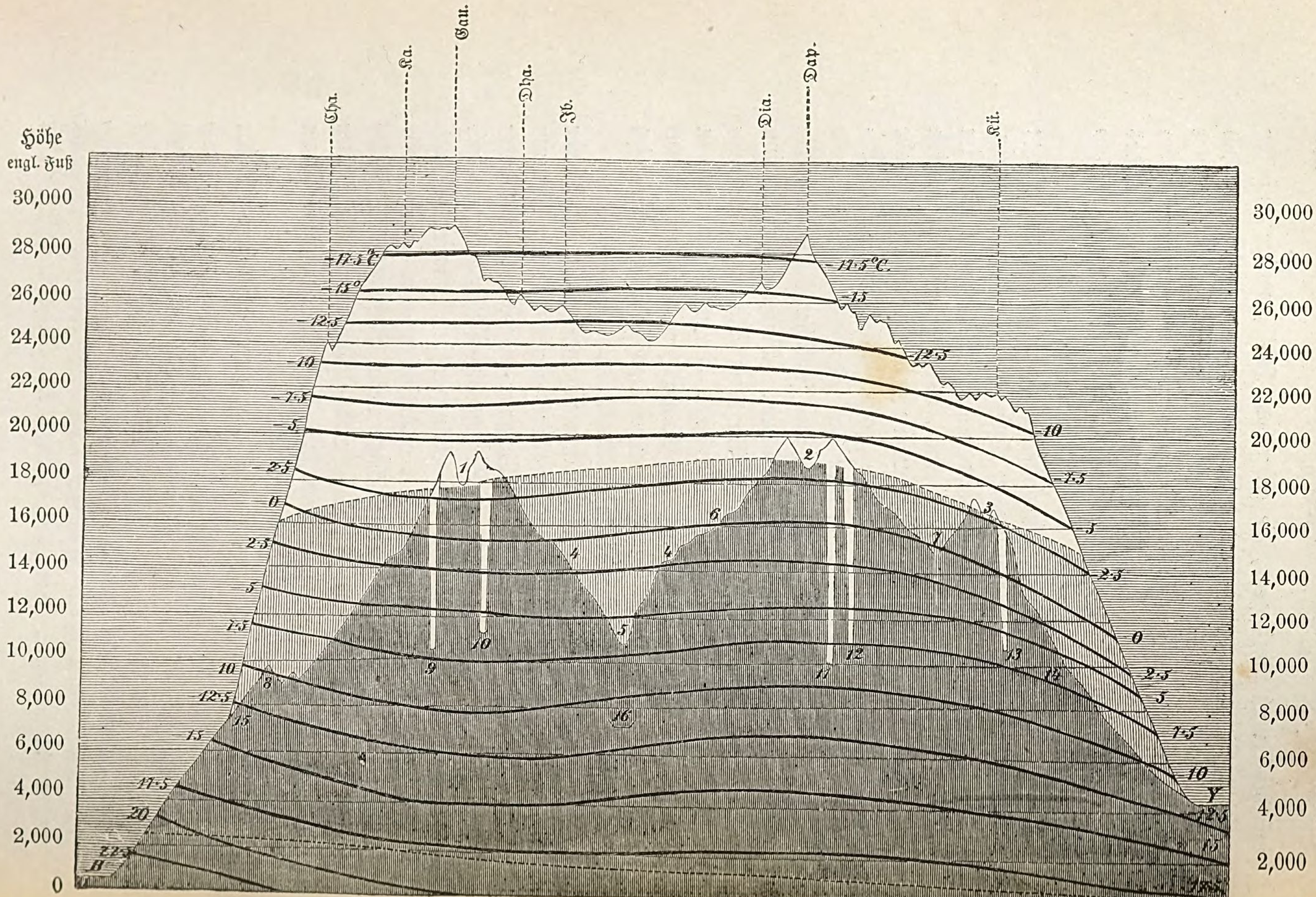
erheblich nach Nord geht, die gebrochene Linie, welche auf der rechten Seite in der Höhe des Meeresspiegels anfängt und nach links, d. h. nach Südosten ansteigend sich fortzieht. Sie zeigt z. B. daß, aus sämtlichen Stationen in den Umgebungen berechnet, die Temperatur in Turkestan, auf das Niveau des Meeres bezogen, so warm sein müßte, wie in Sikkim bei 2500 engl. Fuß.

Wäre die Temperaturabnahme stets gleich groß, so würden alle Wärmelinien der gebrochenen Linie von 17,5° parallel sein. Die Formen der Höhenisothermen des Profiles zeigen nun im Vergleiche mit dieser Linie, nicht nur, ob eine bestimmte Region zu warm oder zu kalt ist, sondern auch in welchem Grade dies, mit Berücksichtigung ihrer geographischen Lage, in Beziehung auf Breite und Länge der Fall ist.

Die Erhöhung der Isothermen am südlichen Rande und die Senkung in den großen Thälern zeigen, daß die erstere Region zu warm, die letztere zu kalt ist. Die dem Südrande nahe tropische Ebene erzeugt warme Luftströme, die aufsteigen und zu südlichen Winden werden, deren Einfluß noch bis zu 14000 engl. Fuß Höhe bemerkbar wird. Eine ähnliche Erscheinung zeigt sich auch an dem Südrande der Alpen.

Die großen Stromgebiete machen sich durch Kälte der Thäler bemerkbar und weichen vom Charakter derselben aber in kleineren Gebirgen ab, die gewöhnlich im Sommer zu warm, im Winter zu kalt sind. Bei den riesigen Stromgebieten und weiten Thalbecken in Kathmandu in Nepal, Srinager in Kashmir, Skardo im Industhale in Tibet dauert die Abkühlung das ganze Jahr hindurch und mögen die überraschend tiefen Einschnitte der Flüsse viel dazu mit beitragen. Je tiefer und gleichförmiger die Thäler durch Auswaschung eingeschnitten sind, desto mehr muß ihre Form die Anhäufung kalter Luft begünstigen.

Das Profil zeigt ferner eine langsamere Abnahme mit der Höhe, also eine Vermehrung der Wärme durch die Größe und Ausdehnung der Erhebung, wenn man dem Laufe der Linien durch die centralen Teile, durch Tibet folgt, und sehr deutlich eine Verminderung der Wärme gegen den Rand im Kuenlün, wo nach dem Innern gerichtete Luftströme Abweichungen nicht mehr veranlassen, wie am Südrande. Diese Erhöhung der



Höhenprofil von Hochasien mit der unteren Schneegrenze und den Isothermenkurven für das Jahr.

Erklärung der Abkürzungen und der Nummern in der Abbildung.

Cha. = Chamalhari 23,944 engl. Fuß. Ka. = Kamhinjinga 28,156 engl. Fuß. Gau. = Gaurisankar 29,002 engl. Fuß. Dha. = Dhavalagiri 26,826 engl. Fuß. Jb. = Jbi Gamin 25,550 engl. Fuß. Dia. = Diamar 26,629 engl. Fuß. Dap. = Dapsang 28,278 engl. Fuß. Kü. = Kuenlüngipfel 20,000 engl. Fuß.

---

1. Pässe über den Himalaya nach Tibet 17,000 bis 18,000 engl. Fuß.
2. Pässe über den Karakorum von Tibet nach Turkestan 18,400 bis 18,800 engl. Fuß.
3. Elchipaß über den Kuenlün 17,379 engl. Fuß.
4. Höchste bewohnte Orte in Tibet 14,800 bis 15,000 engl. Fuß.
   Kloster Hanle 15,117, Dorf Chusel 14,406 engl. Fuß. (Thok Jalung-Goldfeld, „anomal dauernd“ 16,330 engl. Fuß.)
5. Das Industhal bei Le in Ladak 20,723 engl. Fuß.
6. Region der tibetischen Salzseeen 14,000 bis 15,700 engl. Fuß.
7. Das Karakashthal beim Nephritlager Gulbashen 12,252 engl. Fuß.
8. Die höheren südlichen Vorberge des Himalaya 8,000 bis 10,000 engl. Fuß.
9. und 10. Tiefste Gletscher des Himalaya: Chaia-Gletscher 10,520 engl. Fuß, Tsoji-Gletscher 10,967 engl. Fuß.
11. und 12. Tiefste Gletscher im westlichen Tibet: Bepho-Gletscher 9,876 engl. Fuß, Tami-Chuet-Gletscher 10,460 engl. Fuß.
13. Gletscher im Kuenlün, ähnlich jenen von Tiebet; tiefster unbekannt.
14. Bushia, Dorf im Turkestan 9310 engl. Fuß.
15. Mittlere Höhe der Himalaya-Gesundheitsstationen, 7,000 engl. Fuß.
16. Höhe des Indus bei Skardo in Balti 7,255 engl. Fuß.

B. Die Ganges-Ebene bei Benares 350 engl. Fuß.
Y. Die Ebene von Turkestan bei Yarkand 4200 engl. Fuß.

Mittlere Temperaturabnahme: 700 engl. Fuß für 1° C.

Temperatur zeigte sich auch in den mittleren Teilen der Alpen, hier in Asien aber in höherem Grade und ließ sich bis 15000 engl. Fuß Höhe, ja selbst bei 18000 engl. Fuß noch erkennen.

Endlich ist noch für den nördlichen Teil zu erwähnen, daß auch in Turkestan sich der Einfluß der Massenerhebung auf die Erhöhung der Temperatur bemerkbar macht. Hohe vereinzelte Berge weichen dagegen vom Mittel der Temperatur ihrer Region nur wenig ab. Es ergiebt sich in Hochasien als allgemeines Mittel der Temperaturabnahme nach der Höhe auf 700 Fuß englisch 1° C., für den Himalaya und Tibet 695 bis 720 engl. Fuß, für den Kuenlün 685 engl. Fuß und in den Alpen nur 575 engl. Fuß auf 1° C.

Endlich ist für die Temperaturverhältnisse die Schneegrenze von besonderer Wichtigkeit. Auf ihre Lage wirken die Temperatur der Luft, die Besonnung, sowie die Menge und Verteilung des atmosphärischen Niederschlags. Sommerregen tragen bis zu bedeutenden Höhen zur Verminderung der Schneemassen bei, was sich im Himalaya, wie in den Alpen in gleicher Weise beobachten läßt. Endlich aber ist das Steigen und Fallen der Kämme von Wichtigkeit. In Bezug auf letzteres ist das schnelle Ansteigen auf der Südseite und die Art des Abfallens auf der Nordseite im Himalaya ähnlich den Alpen, wenn auch die Größe der Verhältnisse der beiden Gebirge außerordentlich verschieden.

Auf Grund einer großen Anzahl von Bestimmungen stellte sich heraus, daß die Schneegrenze auf der Südseite des Himalaya höher liegt, als auf der Nordseite, wie schon früher erwähnt, aber die Geltung dieses Ergebnisses wurde anfangs vielfach angezweifelt. Aus den fortgesetzten Untersuchungen durch Zusammenstellung der Thermometerbeobachtungen ergab sich dann, daß nicht die Süd-, sondern die Nordseite ungewöhnlich abweicht. Dieses Resultat erscheint um so unerwarteter, wenn man an die ungeheure Regenmenge denkt, welche auf der Südseite sich niederschlägt.

Die Höhe der Schneegrenze beträgt am Südabhang des Himalaya auf der indischen Seite bis Bhutan 16200 engl. Fuß,
auf der nördlichen tibetischen . . . . . . 18600 „
in der Karakorumkette in Tibet und Turkestan 19100 „

Auch einige Gletscher, die als Ausnahmen ungeachtet der

hohen Schneegrenze, sehr tief herabgehen, zeigt die Profiltafel, und gehen sie auch in Tibet verhältnismäßig tiefer herab, als der Grindelwaldgletscher in den Alpen, bis zu Isothermen, wie sie sich bei Freiburg und Tegernsee finden. Es zeigt sich noch heute in Asien eine Art Eiszeit, doch sind die Stellen außerordentlicher Ausdehnung des Eises auf einzelne Orte beschränkt und von besonderen Bodenverhältnissen bedingt. Ungeachtet dieser vereinzelten Erscheinungen ist in Hochasien, soweit erratische Blöcke oder Gletscherschliffe es bezeugen würden, keine andere Eiszeit vorausgegangen.

Mit der Temperatur hängt nun aber auch der Pflanzenwuchs und die Möglichkeit des Anbaues zusammen.

Auch in dem Himalaya sind die am höchsten vorkommenden Bäume Nadelholz und verwandt mit unserer Zirbelkiefer. Sie steigen in Gruppen, die kleine Wälder bilden, bis zu einer mittleren Temperatur von 7,4° C., und 11 800 engl. Fuß Höhe des Gebirges empor. In Tibet fanden sich nirgends solche Wälder, wie auch statt der Nadel- nur Laubbäume und zwar angepflanzte vorkommen. Die am höchsten vorhandenen waren Aprikosen auf Standorten von sehr bedeutender Höhe.

Die höchsten Zirbeln kommen in den Alpen bei — 0,5° C. bei Rosen 6 500 engl. Fuß vor, aber im Klostergarten von Mangnang waren Pappeln noch in 13 400 engl. Fuß Höhe. Die Ansiedlungen hängen zu sehr von der Fruchtbarkeit des Bodens ab, als daß sie untereinander nach der Temperatur verglichen werden dürften. Ein wichtiger Grund der Begrenzung nach der Höhe ist, daß schon bei 12 500 engl. Fuß der Luftdruck von 30 auf 19 engl. Zoll sinkt. In den äußeren Teilen des Himalaya sind Dörfer über 9000 engl. Fuß hoch schon sehr selten, in den mittleren Teilen kommen sie noch von 11 500 bis 11 700 engl. Fuß Höhe vor, bei einer mittleren Jahrestemperatur von 5,5° C., während in Tibet Chusul noch bei 14 400 engl. Fuß Höhe, das höchste dauernd bewohnte Dorf ist, mit einer Jahrestemperatur von nur 2,8° C. Aber wie in Europa die Hospize z. B. das des St. Bernhard bei mittlerer Jahrestemperatur von — 1° C. in 8114 engl. Fuß die bewohnten Dörfer weit überragen, so findet sich auch in Hochasien in überraschender Aehnlichkeit über den bewohnten Orten das Buddhisten-Kloster Hanle

in Ladak bei einer mittleren Jahres-Temperatur von + 2,3° C. und nur 17½ engl. Zoll Luftdruck in 15117 engl. Fuß Höhe.

Die Reisen boten endlich auch vielfache Veranlassung, die direkte Einwirkung der Sonnenstrahlen zu untersuchen, mit der ja Pflanzenwuchs und tierisches Leben in unmittelbarer Verbindung stehen. Selbst auf den Magnetismus zeigte sie sich durch Veränderung der oberen Bodenschichten von Einfluß.

Die Wirkungen der Besonnung unterscheiden sich, in so weit als sie sich mit der allgemeinen Verteilung der Wärme verbinden in höherem Grade, als in den Erscheinungen, die wir in Europa beobachten. Diese Abweichung geht zunächst aus dem höheren Feuchtigkeitsgrade hervor, der sich mit der höheren Temperatur der Luft in tropischen Gegenden verbindet. In dem nahezu gesättigten Zustande ist die mitwirkende Menge von Wasser in gasförmigem Zustande um so größer, je höher die Temperatur der Luft, worin es sich verteilt. Die Luft bei der mittleren Temperatur von 9° C. in Deutschland enthält, wenn sie bereits mit Wasserdunst gesättigt ist, doch nur ⅓ des Wassers von der gesättigten Luft in der mittleren Temperatur von Calcutta mit 25,7° C. In ziemlich bedeutender Höhe über der Erdoberfläche mag die Feuchtigkeit aus der Luft ganz verschwinden und kommen diesem Zustande die asiatischen Steppen und Hochthäler in Tibet, nördlich der Karakorumkette, ziemlich nahe, denn dort erwies sich die Feuchtigkeit als 1 Prozent, während die trockenste Luft in den weiter nördlich gelegenen niederen Steppen Asiens nach Humboldts Messungen immer noch 16 Prozent betrug. Die Luftballonuntersuchungen von Glaisher zeigen über 20000 engl. Fuß Höhe eine Trockenheit, die fast absolut scheint.

In Ceylon schwanken Monatsmittel zwischen 80 bis 90 Prozent, die mittlere Feuchtigkeit des Jahres ist 84 Prozent, in Madras 73 Prozent, im Gangesthale 75 Prozent, in Hindostan 67 Prozent (die trockensten Monate zeigen 50, einzelne Orte nur 45 Prozent), im Panjab kann 60 Prozent als Mittel angenommen werden.

Um gleichartige Ergebnisse der beobachteten Wirkung der Besonnung zu erzielen, ist es nötig, die Umgebung des beobachteten Thermometers möglichst gleichartig zu gestalten. Am einfachsten ist, man schwärzt die Kugel und setzt sie in der Mitte

einer genügend großen Fläche schwarzer Wolle der Besonnung aus. Ebenso wichtig aber ist die Beobachtung eines frei der Sonne ausgesetzten Thermometers. Weder die Nähe von Mauern, noch der Boden dürfen Wärme darauf werfen. Erdschichten, die sich ungewöhnlich in der Sonne erwärmen, oder wenn sie feucht wurden, bei der Verdunstung sich um so länger zu kühl erhielten, machten die erhaltenen Ablesungen oft wertlos. Wiederum aber müssen die Instrumente auch gegen Abkühlung durch den Wind einigermaßen geschützt sein, doch ohne daß die Berührung durch die freie Luft beschränkt wird.

Die gewonnenen Angaben an den mit aller Vorsicht aufgestellten Thermometern zeigten nun bei ihrer Vergleichung: „daß den Seeküsten entlang, sowie in dem östlichen Himalaya die Sonne das Thermometer bei gleicher Lufttemperatur höher steigen machte, als im Innern der Halbinsel, oder in Tibet, verglichen mit dem Himalaya. Ferner fielen die höchsten Zahlen mit den Tagen sehr großer Feuchtigkeit zusammen. Tage in der Regenzeit, an welchen, wenn auch nur während eines kurzen Zeitraumes, die Wolken sich auflösen und im allgemeinen jene Monate, welche unmittelbar auf die Regenzeit folgen, dies sind die Perioden, innerhalb welcher die absoluten Extreme der besonnten Thermometer sich zeigten."

Die Feuchtigkeit vermindert den Wärmeverlust der erwärmten Körper, denn eine Vermehrung der von der Sonne ausgestrahlten Wärme kann nicht gut angenommen werden. Jene mag die Ursache sein und es bestätigte sich durch Beobachtungen über die Abkühlung erwärmter Körper im Schatten, über die Zeit des Erkaltens der Bodenoberfläche und die nächtliche Ausstrahlung.

Die Beobachtungsreihen aus Indien zeigen, daß die mittlere Insolation im jährlichen Gange wesentlich von jenem der mittleren Lufttemperatur im Schatten abweicht.

In Ceylon steigt, ungeachtet der wenigstens etwas geringeren Mittel im Schatten, gerade für Oktober bis Februar die Besonnung am höchsten, welche vom April bis August durch das Vorherrschen von Regen beschränkt ist.

Aber auch der Durchsichtigkeit der Luft entspricht das Steigen der Besonnung keineswegs vollkommen. Der warme, duftige Hauch der landschaftlichen Bilder zeigt ebenso, wie die Versuche mit allen Apparaten, mit denen man die Durchsichtigkeit der Luft

prüft, daß das ganze Jahr hindurch die Klarheit durch schwebende Nebelbläschen getrübt ist, während die Steigerung der Besonnung gerade vom August bis Mitte November stattfindet.

Am meisten weicht Bengalen in betreff der Temperatur von dem Gange ab, den man dort erwarten könnte. Die Sonnenwärme ist dort größer, als in allen anderen Zonen, die hier in Betracht kommen, die atmosphärische Feuchtigkeit in Gasform sehr bedeutend, dennoch ist die Temperatur so hoch, daß die Durchsichtigkeit der Atmosphäre auch in der kühlen Jahreszeit nur selten, während der heißesten Stunden getrübt ist, trotzdem häufige Morgennebel sich zeigen. Auch hier steigt im Spätherbste die Besonnung ungeachtet der fühlbar gesunkenen Temperatur der Luft im Schatten.

Im Panjab zeigt sich ein überraschend geringer Unterschied zwischen besonntem und beschattetem Thermometer, trotz der hohen Wärme im ganzen. Wenn sich auch eine Linie fand, auf der die höchsten Wärmegrade sich zeigten, so ist doch die mittlere Temperatur wesentlich niedriger, als in Bengalen. Die schwebenden Teile während der Staubstürme führen im Monat Juni auf fast allen Stationen im Panjab eine Erniedrigung der Temperatur herbei, während gerade während dieser Zeit die Luft im Schatten am wärmsten ist. Die nächtliche Abkühlung durch Ausstrahlung wird durch jene Teile ebenso gehemmt, als die Bestrahlung durch die Sonne. Zur Ermittelung der Verhältnisse von Licht und Wärme wurden dann in Südindien besondere Versuche angestellt, um den Grund der Abweichungen zu ermitteln und jederzeit am Thermometer mit geschwärzter Kugel mehr bemerkt, als an dem mit der blanken. Daß bei trockner Atmosphäre die Strahlung größer ist, als bei feuchter, zeigt sich auch darin, wenn im Panjab, wie bei dem südlicheren Maissur, wo der Winter auch noch 25° C. hat, die Hitze dem Menschen weit weniger fühlbar ist und der Gesundheit von geringerem Nachteil sich zeigt, als im Sommer in Hindostan oder im Winter an den Küsten von Ceylon.

Die größte Abweichung zwischen der Temperatur in der Sonne von der im Schatten teilte das Observatorium des Generalstabes von Calcutta mit. Am 29. Oktober 1863 zeigte das Thermometer in der Sonne 63,9° C., im Schatten nur

32,2° C., also einen Unterschied von 31,4° C., die mittlere Feuchtigkeit ergab 69 Prozent, die Luft war klar und durchsichtig und am Himmel schwebten große, gutbegrenzte Haufenwolken.

Wie auf unseren Organismus die Besonnung bei feuchter Luft „stechender" und in den Tropen „beengender, gefährlicher" einwirkt, so erreicht auch der Thermometer unter gleichen Umständen seine höchsten Grade. Die Verminderung der Verdunstung macht die Höhe der Temperatur dem menschlichen Körper noch fühlbarer.

Was nun die Wirkung der Besonnung im Hochgebirge betrifft, so steigert sich dieselbe infolge der Verdünnung der Atmosphäre, aber die Wärmeerhöhung des besonnten Thermometers wird geringer, da die Wärme der Umgebung abnimmt. In feuchter Luft oder bei Trübung durch Nebel war der Wärmeverlust gleichfalls geringer, wie in der Tiefe.

In Le, das 11 532 engl. Fuß hoch liegt, gab das besonnte Thermometer im Juli 33,3° C., im September noch 31,1° C. an, im Schatten 26,1° und 20° C., das Tagesmittel betrug im Juli 18,9, im September 13,3° C. In Sikkim stieg das Thermometer mit geschwärzter Kugel sogar auf 55,6° C. in der Sonne in 10 000 Fuß Höhe und bei 11 500 Fuß Höhe wurden im Dezember um elf Uhr morgens sogar noch 50,5° C. in der Sonne erlangt, während die Lufttemperatur im Schatten nur 4,4° C. betrug, es fand sich also ein Unterschied von 52° C. und für das gewöhnliche Thermometer von 40° C. Auch in Darjiling in 7168 engl. Fuß Höhe zeigte das Thermometer in der Sonne 50,4° C. gegen 21,3° C. im Schatten während des Juli. Trotz dieser hohen Grade kommen unter den Eingeborenen dadurch entstehende Leiden nur selten vor, da die Gewohnheit sie außerordentlich widerstandsfähig gemacht hat. Europäer müssen sich durch entsprechende Kopfbedeckung schützen, und ebenso halten die Tibetaner, welche sich im östlichen Himalaya finden, die Sonne während der nebelfreien Monate, obwohl sie die kühle Jahreszeit sind, für gefährlicher, als im Innern Hochasiens während des Sommers.

In den europäischen Alpen läßt sich der Einfluß der Feuchtigkeit auf die Strahlung nie mit gleicher Deutlichkeit

beobachten, wie in Hochasien, weil der niedere Stand der Sonne und die Temperaturverhältnisse ebenso wenig, wie die Feuchtigkeit große Unterschiede zulassen. Selbst einzeln aufragende Alpengipfel sind nie von so trockner Luft umspielt, wie sie sich in dem hochgelegenen Teile Innerasiens zeigt.

In wie weit die Veränderung der Entfernung der Erde von der Sonne im Jahreslauf von Einfluß ist, läßt sich aus den bis jetzt gewonnenen Zahlen und Daten noch nicht genügend feststellen, doch ist ein solcher zu vermuten, wenn man auf die bedeutende Strahlenwirkung in Ceylon bei 7° nördlicher Breite auch während des Winters denkt.

Der scheinbare Durchmesser der Sonnenscheibe erscheint im Januar fast $^1/_{30}$ größer als anfangs Juli. In unseren Breiten kann sich bei der geringen Höhe des Standes der Sonne dieser Einfluß weniger bemerkbar machen, doch ist das in den Tropen nicht ausgeschlossen, wo die Richtung der Sonnenstrahlen auch in einiger Entfernung vom Aequator noch eine sehr steile ist, und das ungewöhnlich hohe Steigen im „Spätherbste“ in Hindostan und im Panjab dürfte nicht ohne Zusammenhang damit sein. Wenn auch während des Winters allerdings in den nordwestlichen Provinzen und Panjab sich die Wirkung durch die nördliche Breite verringert, so ist doch der Unterschied in Bengalen zwischen besonntem und beschattetem Thermometer größer während der ganzen kühlen Jahreszeit, als in den heißen Monaten, entspricht also den auf Ceylon beobachteten Veränderungen.

Die Vermehrung der Wirkung der Besonnung in feuchten Klimaten erhielt durch Tyndalls Untersuchungen über den Widerstand verschiedener Körper gegen den Durchgang strahlender Wärme Bestätigung. Er fand, daß Wasserstoff, Sauerstoff, Stickstoff und trockene Luft die Wärme in gleicher Weise durchlassen, welche von einer Quelle ausgeht, während Glas und viele andere feste Körper, welche Sonnenwärme in hohem Grade durchlassen, dies mit dunkler Wärme weit weniger thun. Dasselbe ergab sich in den Versuchen mit Wasserdampf, und von der Wärme, welche die Erde durch Strahlung verliert, werden nach Tyndalls Versuchen etwa 16 Prozent durch die Feuchtigkeit der Atmosphäre in der untersten Luftschicht bis 10 Fuß Höhe absorbiert.

Für das Klima läßt sich der Schutz, den die atmosphärische Feuchtigkeit gegen rasche Erkaltung durch Ausstrahlung bietet, mit der schützenden Glasdecke eines Gartenbeetes vergleichen. Ohne daß die Feuchtigkeit den direkten Sonnenstrahlen einen Widerstand entgegensetzt, verursacht sie eine Anhäufung von Wärme, auf welche nur eine allmähliche Abkühlung durch die Strahlung erfolgt.

XXVII. Kapitel.

Vorausgegangene und nachfolgende Bereisungen des nördlichen Hochasiens und Turkestans.

Kenntnis der Alten von Hochasien. — Reisen der Chinesen Fu Hian, Hiuen Thsong und Hvei Song. — Die Europäer Marco Polo, Benedict ,Goëz, Raphael Danibegh. — Unbekanntschaft bis auf Thomsons Reisen 1847. — Englische Reiseberichte: Davies. Douglas. Forsyth. — Zollverhältnisse seit 1870. — Herrscherwechsel: Habil Ullah, Mohammad Yakub in Kashgar und Khotan. — Johnsons Reisen. — Shaw und Hayward. Forsyth. — Gesandtschaften nach Yarkand und Kashgar.
Russische Reisende: Walichenoff. — Ssäwerzoff. — Reinthal.
Ungarische Reisende: Berzenczei.
Russische Reisende: Kuropatkin. — Prschewalskys wiederholte Reisen.

Aus sehr erklärlichen Gründen sind die alten Mitteilungen über bereiste Länder sehr ungenau in allem, was Richtung, Höhen und Entfernungen betrifft. Erst die mit der Entwicklung der Naturwissenschaften Hand in Hand gehende Herstellung von den verschiedenen Meßapparaten ermöglichte dem Reisenden genaue Aufnahme. So kommt es denn, daß nur die Namen der Ortsbezeichnung für die späteren Reisenden zur Auffindung der Wege und alles das von Wert ist, was sich an Beobachtungen der vorgefundenen Kultur in den älteren Berichten findet. Dasselbe gilt auch jetzt noch von allen den Reisenden und ihren Angaben, die nicht mit genügender Vorbereitung in europäischer, wissenschaftlicher Weise Reisen unternehmen, da jede vermehrte Schwierigkeit des Weges ihre Sicherheit der Auffassung der Verhältnisse stört.

Vergleicht man aber die Angaben älterer Reisenden über vorgefundene Kulturverhältnisse mit den Beobachtungen der neueren, so gewinnen jene einen besonderen Wert durch die von ihnen gewährte Möglichkeit der Beurteilung, in wie weit eine Veränderung im Anbau, Entwicklung der Bewohner, Veränderungen durch Abnahme der Wassermenge oder Versandung und ähnliches im Laufe der Zeit stattgefunden hat.

Das klassische Altertum kennt nur das Imaus-Gebirge im nördlichen Teile des mittleren Hochasiens. Es entspricht dieses dem Pamir-Hochlande, dem „Dach der Welt", wie der jetzige Name sagt, dem Teile der Gebirge, welcher mit dem westlich gelegenen Hochlande sich von dem westlichen Ende des Himalaya, und Karakorum in nördlicher Richtung bis zu den Anfängen des Thianshan-Gebirges erhebt. Der Himalaya blieb von Griechen und Römern unerwähnt, während chinesische Mitteilungen sich auf eigentliche Bereisungen gründen, wozu in dem weit in das Altertum zurückreichenden Handel zwischen Indien und dem Norden wohl genügende Veranlassung lag, wenn auch die Waren von Volk zu Volk vollständig übergingen, ohne daß durch mehrere Völker hinziehende Karawanen den Austausch in weite Fernen vermittelten. Ein weiterer Grund frühzeitiger Bereisungen entstand aus der Verbreitung des Buddhismus, da Pilger nun die geheiligten Stätten aufsuchten. Schon im 4. oder 3. Jahrhundert vorchristlicher Zeit ging die Vermittelung auf dem kürzeren Wege durch die Mongolei.

Zwischen Indien und Turkestan führte der Weg in westlichem Bogen über Kabul und Afghanistan nach Persien und dort erst traten die Karawanen mit Umgehung der größeren Bodenerhebungen in das Thal des Oxus ein, der noch jetzt als Amu Daja nach dem Aralsee fließt, aber weiter durch Kanalisierung des alten Bettes auch wieder bis zum Caspisee eine Wasserstraße, wie einst bietet, während thalaufwärts nach Osten den Oxusquellen zu, am Hindukush der Handelsweg der nach Norden gerichteten Kammlinie folgte oder sie in Pässen überschritt.

In diesen Gegenden begann der Buddhismus erst die Verbindung der Völker im ersten Jahrhundert nach Chr., seit der Kaiser von China, Ming Ti, ihn zur Staatsreligion erklärte, zu befördern. In Turkestan selbst wurde diese Religion für mehr

als ein halbes Jahrtausend herrschend und breitete sich in den weitesten Gebieten umher aus, bis ihn, wie auch das früher vereinzelt dort auftretende Christentum, der Islam vollständig verdrängte. Mit dem 7. Jahrhundert kam der Buddhismus von Indien nach Tibet und nahm von hier, aber erst im 12. Jahrhundert, seinen Weg nach Bhutan und Sikkim, während er im Lande der Begründung, in Indien von 300 bis 500 n. Chr. bereits am mächtigsten war, wo sein Stifter Sakyanumi bereits 544 v. Chr., also fast ein Jahrtausend früher gestorben.

Die Anfänge der chinesischen Pilgerreisen fallen erst in das 4. Jahrhundert und liegen Angaben der Wege von Fa Hian aus dem Anfange des 5. Jahrhunderts und von Hiuen Thsang aus dem 7. Jahrhundert vor. Amtliche Reisen von Abgesandten aus Indien zur Begrüßung des Kaisers von China beginnen dann 518 durch die Priester Hvei Song und Sung Yung, welche 172 Bücher aus Indien mit nach China nahmen.

Ueber eine Bereisung des Panjab von China aus liegen keine Berichte vor und für das Eintreffen der ersten christlichen Missionare kann das 6. Jahrhundert angenommen werden. Das Christentum widerstand dem Islam länger als der Buddhismus und so fand Marco Polo im 13. Jahrhundert noch nestorianische Christen in Kashgar, Yarkand und Khotan, die damals kleine, selbständige Reiche waren. Die Christen mehrten sich in den buddhistischen Gebieten, während Tangul 1227 durch Chingis Khan für China erobert wurde und etwa 50 Jahre in seinem Besitz blieb. Die erfolgreichen Missionen des 17. u. 18. Jahrhunderts in China blieben ohne Einfluß auf Turkestan.

Erst im Mittelalter wurden wieder Reisen nach dem südlichen und westlichen Ostturkestan ausgeführt, die von Marco Polo im 13. und von Benedict Goëz im Anfange des 17. Jahrhunderts, und gingen nur bis an die Hochgebirge des westlichen Hochasiens. Auch die vom chinesischen Kaiser Kien Lung gesandten Jesuiten-Missionare gingen nur bis zu den Städten, nicht in die Hochgebirge. Erst die Portugiesen Espinha und d'Aracho kamen bis Yarkand und Kashgar und Hallerstein aus Tirol besuchte 1760 sogar Elchi.

Auch ein russischer Kaufmann, Raphael Danibeg, hat den Weg von Westsibirien nach Le und von dort über den Karakorum

nach Yarkand und Aksu gemacht, worauf er am Südrande des Thianshan bis Tursan und von dort wieder nach Semipalatinsk in Westsibirien zog. Auch sein Bericht scheint sich auf Angabe der größeren berührten Orte zu beschränken. Sein Name deutet darauf hin, daß seine Familie aus jenen Gegenden erst seit nicht langer Zeit in Rußland eingewandert war, denn er bedeutet im Tatarischen „weiser oder gelehrter Meister".

Wie unbekannt die Bodenverhältnisse geblieben, das zeigt noch die 1843 in Paris erschienene Karte Alexander v. Humboldts von Central-Asien, in welcher zwar die Lage des Kuenlün berichtigt ist, aber die Karakorumkette noch vollständig fehlt. Erst die Reisen Thomsons von 1847 und 1848 boten genügende Grundlagen, um in seiner Karte vom West-Himalaya und Tibet den Karakorum-Paß zu bezeichnen, als Vorstufe zum Uebergang über den Kuenlün. Thomson selbst war nur bis zur Paßhöhe emporgestiegen.

Unbestimmt blieb die Fortsetzung des Gebirgssystems auch noch in der amtlich herausgegebenen Karte des ostindischen Surveyor General Oberst-Lt. A. S. Waugh vom Jahre 1854.

Auch nach den Berichten der Brüder Schlagintweit von Le im Jahre 1856 über das Vordringen nach Norden durch den Karakorum und Kuenlün spricht sich Humboldt noch im Sinne Thomsons aus und nur erst der erste Band des Werkes vom Freiherrn von Richthofen: „China, Ergebnisse eigener Reisen und darauf gegründeter Studien, 1877", nimmt das neuere Material auf.

Von den angeführten Reisen früherer Zeit ergiebt sich aus den Berichten über die des chinesischen Buddha-Priesters Fa Hian, der im Frühling des Jahres 399 n. Chr. aufbrach und erst 15 Jahre später wieder in China eintraf, daß er abweichend von dem gewöhnlichen Handelswege schon aus Ostturkestan durch Ladak und weiter durch Kashmir sich nach Süden wandte. Auch ihn nötigte der rohe Charakter der Bewohner Kashgars und die von ihnen drohenden Gefahren, einen direkten Weg durch Tibet und Indien zu suchen, und scheint jene Bevölkerung jetzt unter dem Islam das alte Wesen beibehalten zu haben.

Hians Reise verlängerte und erschwerte sich, da er bereits südlich vom See Lop sich wieder nach Norden zum Fuß des

Thianshan wandte, wo er von den Bewohnern des Reiches Vuhu feindlich behandelt wurde. Dann zog er in diagonaler Richtung durch das große Wüstengebiet in Turkestan, wo er in Yütien oder Khotan, überrascht von der hohen Entwickelung des Buddhakultus, zu dessen Studium monatelang verweilte. Dann ging er nach Kokiar am Tesnabflusse, der aus der letzten großen Mulde des Kuenlün gegen Norden geht, aber jetzt oberhalb Kargalik sich in der Steppe verliert. Kokiar ist noch jetzt ein wichtiger Lagerplatz des Karawanenverkehrs, denn es befinden sich im Kuenlün-Kamme etwa 80 Meilen davon drei Einsenkungen, welche sich als Uebergangsstellen benutzen lassen.

Den Kamm, chinesisch „Tsingling", überschritt Hian bereits vier Tage nach dem Aufbruche von Kokiar durch den Piriakh-Paß.

Die Haltestelle jenseits des Passes, von Hian „Yühvai" genannt, ist unter diesem Namen nicht mehr bekannt und der in 25 Tagemärschen erreichte Ort Kietsha mag wohl die Provinz Ladak oder deren Hauptort Le bezeichnen. Von hier aus ging Fa Hian über schneebedeckte Berge, — die Karakorumkette erwähnt er nicht — nach Indien, durchzog das Indus-, dann das Gangesthal, von hier reiste er zur See nach Ceylon und kehrte nun nach China zurück.

Die Reisen Hiuen Thsangs.

Auch zur Zeit dieser mehr als zwei Jahrhunderte später erfolgenden Pilgerreise war der Buddhismus im Innern Asiens noch in voller Kraft und in Ausbreitung begriffen, obschon dieser Reisende von dem fanatischen Entgegentreten der Brahman-Sekte berichtet, welche dem Shiva-Kultus ergeben ist, und von den Gefahren für den Buddhismus. Auf der von 629 bis 645 dauernden Reise besuchte er den See Lop, die Nordseite des Thianshan-Gebirges, drang nach Westen bis zum See Issik Kiöl und gelangte dann nach Indien auf dem großen Umwege über Tashkend und Samarkand, das Oxusthal kreuzend.

Der Rückweg ging wiederum erst westlich, dann durch das Pamirhochland nach Kashgar und von hier über Yarkand und

Khotan. Auch er bezeichnet die Kashgaris als „eine rohe Bevölkerung", während er die Kultur der Khotans rühmt.

Die Reisen in Marco Polos Werk.

Die von Marco Polo hinterlassenen Berichte gründen sich auf längeren Aufenthalt im Mongolenreiche. Der Reisende, 1250 oder 1254 geboren, trat seine Reisen mit seinem Vater Nicolo und Oheim Maffeo Polo bereits 1271 an und kehrte erst 1295 nach Europa zurück. Vater und Onkel waren schon vorher auf einer Handelsreise 1260 über Konstantinopel nach Bokhara und dann mit einer persischen Gesandtschaft am Thianshan nördlich vorüber nach China gelangt, und 9 Jahre später zurückgekehrt. Freundlich vom Kaiser von China aufgenommen, wünschten sie bei der zweiten Unternehmung die Begleitung womöglich zahlreicher Missionare, doch fanden sich nur zwei Mönche, die aber auch nicht lange nach dem Aufbruch bei ihnen blieben. Durch die Religionskämpfe war der Handelsverkehr auf den südlichen Wegen gestört, und scheint er bereits vom 9. und 10. Jahrhundert auch sich mehr nördlichen Richtungen zugewendet zu haben, so daß selbst Waren aus Persien und Arabien das Thianshangebirge auf der Nordseite passierten, oder erst am See Issik Kiöl kreuzten, um am Südfuße nach Ost-Turkestan zu gelangen.

Bei der zweiten Reise trafen die drei Polo im Frühling 1275 in der Sommerresidenz Shangtu, nordöstlich vom See Kuku Nor bei Kublai Khan ein, nachdem sie $2^1/_2$ Jahr früher bereits von Westen durch Persien zum Pamir-Hochlande gelangt waren. Kashmir mag von ihnen berührt worden sein, dann sind sie wahrscheinlich in diagonaler Richtung durch das Tarim-Becken gezogen.

17 Jahre harrte Marco am Hofe des Kaisers aus und gewann großen Einfluß, so daß er mehrfach zu Gesandtschaften in entfernte Gegenden verwendet wurde. Auch noch auf der 1292 angetretenen Rückreise nahmen auf dem Seewege von China geschäftlicher Aufenthalt auf Inseln, wie am Festlande 3 Jahre Zeit weg. Wenn auch die Wege nach dem Pamirlande zu jener Zeit nicht mehr ganz unbekannt waren, so bieten doch die unbefangenen Beobachtungen und Berichte über alle die unter so

günstigen Umständen durchforschten Länder nur gründliche, eigene Urteile, wenn auch die Einzelnheiten über die Wege etwas schwer zu beurteilen sind.

Die Reise endlich des Pater Goëz ging 1602 von Agra aus über Lahol und Kabul und von hier im Anschlusse an den Reisezug der Schwester des Königs von Kashgar durch Turkestan. Die Frau war zugleich Mutter des Königs von Khotan und hatte auf ihrer Pilgerfahrt nach Mekka, wie sie damals auch von eifrigen Frauen ausgeführt wurden, dabei in einer Geldverlegenheit von dem Pater einen Geldvorschuß in Anspruch genommen, für den er sich später Nephrite oder „Yu“ Steine aus den Niederlagen des Königs von Khotan holen durfte. Nach Kashgar zurückgekehrt zog er 1605 durch Nord-Turkestan über Aksu und Kucha nach Turfan, Pijau und hierauf weiter östlich nach Suchou. Hier noch in demselben Jahre angelangt, wurde er 2 Jahre, bis zu seinem Tode daselbst zurückgehalten. Durch ihn ward erst festgestellt, daß „Cathai“, wo das Haupt der Missionsanstalten damals Pater Ricci war, mit China ein und dasselbe Land ist, was bis dahin noch nicht bekannt war.

Englische Reisen und amtliche Sendungen von 1865 bis 1874.

Die Regelung der Handelsverhältnisse nötigt zu einer gründlichen Kenntnis der gesetzlichen Einrichtungen und Lebensgewohnheiten der im Verkehr thätigen Länder und so sind, um jede Veränderung rechtzeitig zu berücksichtigen, fortwährend amtliche Sendungen von Personen im indischen Dienst zu Beobachtungen im Gange. Schon 1865 wurden von Johnson, einem Beamten der indischen Landesvermessung, die von den Gebrüdern Schlagintweit bis 1857 ausgeführten Bereisungen wieder aufgenommen. Einige Jahre darauf wurde er als „Joint-Kommissioner“ Vertreter der indischen Regierung in Le, dann als solcher Beamter Rambir Singhs, des Maharaja von Kashmir und unabhängig von dem Handelsbureau der indischen Regierung.

Die erste Veranlassung zu den Handelsverträgen zwischen Englisch-Indien und Kashmir, zu dem Ladak als Provinz gehört,

waren die gründlichen Berichte des Mr. Davies, des Sekretärs der Regierung im Panjab, die schon 1862 gesammelt veröffentlicht wurden. Trotz der sorgfältigen Vorbereitungen des Materials kam erst 1866 ein Vertrag durch Sir Douglas Forsyth zu stande, der 2 Jahre darauf nach Le ging, um in die Handelsverhältnisse Einsicht zu nehmen und dann 1870 sowie 1873 bis 1874 als erster Kommissar der Trans-Satlej-Provinzen in Srinager war.

Der Raja von Kashmir erhob früher für den Warenverkehr zwischen Indien und Turkestan einen Durchgangszoll, der unabhängig vom Werte, nur nach Pferdeladungen und um so höher erhoben wurde, je weitere Strecke die Ware zurückgelegt hatte. Der Vertrag von 1866 vereinbarte einen niederen Zoll von nicht mehr als 5 Prozent des Wertes.

An dem größten Teil des Warenverkehrs ist nun aber die Verwaltung des Raja selbst beteiligt und daher liegt die Bestimmung der Preise in ihrer Hand. Um nun die Zolleinkünfte zu erhöhen, sucht jene die Preise möglichst hoch zu halten, ohne zu bedenken, daß dadurch die Menge des Verkehrs wesentlich beeinträchtigt wird. Es wiederholt sich auch hier die Erscheinung fast aller Staaten auf dieser Entwicklungsstufe, daß die Vorteile der Vermehrung des Verkehrs für die Kultur zu spät begriffen werden, und man gern möglichst lange lieber bei unbilliger Erhöhung der Zolleinkünfte bleibt.

Nach 1870 traten dann Abänderungen des Vertrages ein und jetzt wird von Durchgangsgütern gar kein Zoll mehr erhoben, sondern nur von den in Kashmir und Tibet verbleibenden Waren. Englisch-Indien erstattet den für europäische Waren im Panjab erhobenen Zoll zurück, wenn sie von bestimmten Plätzen des Panjab unter Zollverschluß ausgehen, und seit 1871 verzichtet auch der Raja seinerseits auf Erhebung von Zoll in Le.

Hier ward dann seit 1869 ein indischer Beamter eingesetzt zur Ueberwachung der Zollermäßigung und Kenntnisnahme des Zustandes und der Wahl der Wege. Zur Wahrung s e i n e r Rechte war nun vom Raja der „Point-Kommissioner" aufgestellt, der aber zur Vermittelung der Korrespondenz zugleich indischer Beamter sein muß und von den Eingeborenen „Vazir" genannt wird. Nach und nach ist diese Stellung zu Gunsten indischer Verhältnisse immer einflußreicher geworden.

Der indische „Resident“ zu Srinager ist zum „Haupt-Kommissär“ geworden und der in Le ihm beigegeben. War früher sein Aufenthalt auf die Sommermonate beschränkt, so ist seit 1874 sein ständiger Sitz in Srinager, und wohl nur zur mündlichen Berichterstattung geht er auf einige Monate nach Calcutta. Aehnlich ist die Stelle in Le ohne Unterbrechung besetzt und nur während des Winters erstattet der Kashmiri-Beamte persönlichen Bericht an den Maharaja in Srinager.

Noch ein Beamter befindet sich zu Handels- und politischen Zwecken in Ghilghit, im Nordosten von Kashmir. Trotz aller Vorsicht ist dieser Posten mit Schwierigkeiten umgeben, sowohl wegen der großen Entfernung von den etwas häufiger besuchten Handelsorten, als wegen der Roheit der Bevölkerung des Platzes und der Nachbargebiete.

Die in schnellem Wechsel auftauchenden Herrscher und damit verbundene notwendige Aufmerksamkeit auf die politischen Ereignisse erheischen fortwährend Reisen von Beauftragten der indischen Regierung. So hatte Habib Ullah, der damalige Khan Padishah von Khotan, nachdem er die chinesische Macht vertrieben, das Bedürfnis gefühlt, sich die Freundschaft der südlichen Nachbarn zu sichern, und eine direkte Bitte um eine Gesandtschaft ausgesprochen, denn auch das seit 1862 erfolgreiche Auftreten Mohammad Yakubs in Kashgar bedrängte ihn. Johnson wurde dem Gesuche entsprechend abgesandt.

Habib Ullah, obwohl sehr bejahrt, war seit 2 Jahren erst als Herrscher in Khotan aufgetreten. Als Priester oder Shaikh war er während der chinesischen Herrschaft nach Mekka gepilgert, wurde dann zum „Kazi“ oder priesterlichem Richter gewählt, griff bald darauf die Chinesen an und wurde durch Volkswahl zum Gebieter.

Ein Jahr nach Johnsons Reise, Ende 1866, fiel Mohammad Yakub, der Vali Khan aus Kashgar und Yarkand vertrieben hatte, auch in Khotan ein, eroberte es leicht und Habib Ullah wurde ermordet.

Johnson verließ Le am 14. Juli 1865, überschritt die Karakorumkette am Lungkam-Passe, der etwa 15 englische Meilen süd-

licher, aber 700 Fuß höher liegt als der Chang-Lang-Paß. Der Uebergang über den Kuenlün erfolgte durch den „Yangi" oder Neu-Paß im Ost-Kuenlün in etwa 19 500 Fuß Höhe und über einen Seitenkamm durch den Naia-Khan-Paß 18 660 Fuß hoch, um eine sehr bedeutende Krümmung und steile Verengung des Thales abzuschneiden. Habib Ullah hatte Führer gesandt und eine zahlreiche Gesandtschaft empfing Johnson an der ersten Haltestelle nördlich vom 2. Passe. Dieser neue Weg ist für den gewöhnlichen Verkehr nie benutzt worden und wegen seiner größeren Höhen und längeren Märsche auch wieder aufgegeben, nachdem er nur ein Jahr früher von einem Khotanibotschafter gewählt worden war, weil der Aufstand in Yarkand den gebräuchlichen Weg unsicher machte. Vielleicht war es auch eine List der Führer, diesen schwierigen Weg für Johnson zu wählen.

Ueber einen noch östlicher gelegenen Verkehrsweg sind die Angaben Johnsons nur unbestimmt, und die der Eingeborenen übertreiben zu leicht nach der guten, wie nach der schlimmen Seite hin, als daß sie berücksichtigt werden könnten.

Nach einem Aufenthalte von 16 Wochen in Elchi, wo Johnson sehr gute Aufnahme fand, trat er am 4. Oktober die Rückreise über den Sanju-Paß an, der seinen Namen nach dem nächsten Vororte auf der Nordseite des Kuenlün hat und dessen Höhe über 16 612 Fuß angegeben wird. Es ist hier der einzige auch in der ungünstigen Jahreszeit gangbare Paß für Khotan. Vom Karakorum-Passe bis Le ging Johnson trotz der vorgerückten Jahreszeit am 25. November über den Sassar-Paß und Kardong und erreichte Le am 1. Dezember durch den Laoche-Paß. Für den Karakorum-Paß fand Johnson 18 317 Fuß Höhe, 28 Fuß weniger als Schlagintweit. Ebenso weichen seine Angaben vom Suget-Davan-Passe mit 544 Fuß größerer Höhe ab, indem er ihn 18 227 Fuß angiebt, gegen 17 633 Fuß, welche Schlagintweit maß.

R. Shaw und G. Hayward unternahmen 1868 bis 1869 eine Reise nach Yarkand und Kashgar. Der Erstgenannte war mehrere Jahre im Kangrathale an der Theekultur betheiligt und wollte „dem britischen Handel auch nach jener Richtung Wege bahnen". Sein Reisebericht erschien 1871 in englischer

Ausgabe und das Jahr darauf in Uebersetzung bei Costenoble in Jena von Martin.

Nach des Uebersetzers Urteil unternahm Shaw seine Reise hauptsächlich zu Handelszwecken, und mochte er wohl auch nicht das Bedürfnis fühlen, lange wissenschaftliche Vorbereitungen zu treffen. Er teilt mit, was er sah und erlebte, und dieses bietet des Interessanten genug. Es fehlen daher bei ihm Höhenangaben. Der Karakorum wird zwar als Wasserscheide erwähnt, ist aber auf der gegebenen Karte gar nicht angedeutet und der Kuenlün erscheint als Kette für sich.

Le besuchte Shaw schon im Sommer 1867, aber bereits auf dem Wege dahin erfuhr er die Ermordung Habib Ullahs und die Besetzung Khotans durch Mohammad Yakub. Der Sommer 1868 schien sich dennoch für Shaw günstig zu gestalten, da er in Le einen Gesandten des Atalik Ghazi, d. h. „des glaubenschützenden Helden“ traf, der aus Kashmir kam und auf dem Rückwege nach Yarkand sich in Le aufhielt, und hier mit dem vom Changlang-Passe und den Steinbrüchen bei Gulbashen am südlichen Abhange des Kuenlün aus Turkestan zurückkommenden Dr. Cayley verhandelte. Der Gesandte machte Hoffnung, für Shaw, die Erlaubnis zur Reise auswirken zu können. Leider zogen sich die Verhandlungen bis zum 20. September hin, zu welcher Zeit schon die Witterung für die Pässe ungünstig wird, und als dann trotz der Schwierigkeiten der Reisende in den ersten bewohnten Orten des Flachlandes von Turkestan eintraf, umgab ihn allenthalben das Mißtrauen Mohammad Yakubs und seiner Beamten, so daß Shaw häufig auf der Reise wie ein Gefangener auf die angewiesene Wohnung beschränkt blieb. Das Mißtrauen steigerte sich in nachteiliger Weise, als noch ein anderer Europäer, Mr. G. H. Hayward, den die Londoner geographische Gesellschaft zur Erforschung Turkestans ausgesandt hatte, denn Yakub und seine Ratgeber waren nun gegen beide, als gegen Spione, denen wohl englische Truppen folgen möchten, doppelt argwöhnisch, weil bis dahin immer nur von der Erlaubnis für *einen* Engländer die Rede gewesen. Shaw glaubte darum das Anschließen eines Reisegefährten vermeiden zu müssen, und obschon beide aus Kashmir und Ladak schon früher in schriftlichem Verkehr gestanden hatten, sich auch einmal in demselben Orte in Shah-id-Ullah aufhielten,

fand trotzdem eine persönliche Zusammenkunft nicht statt, wenn auch ihre beiderseitigen Wohnungen nur etwa 900 Schritt auseinander lagen.

Rob. Shaw erlangte die Erlaubnis nach Kashgar zum König Atalik-Ghazi zu kommen. Hier gelang es, die Freundschaft des Regenten zu erwerben. Das Mißtrauen hörte auf und nach einem Aufenthalte von Anfang Dezember bis 9. April verließ Shaw, reich beschenkt und in Begleitung eines Gesandten an die Königin von England, Kashgar, um über Yarkand zurückzukehren.

Auch Hayward wurde es möglich, seine Reise nach Ostturkestan fortzusetzen und das Journal der Londoner geographischen Gesellschaft lieferte 1870 seinen trefflichen Bericht.

In den Unternehmungen des folgenden Jahres ward jedoch auch dieser Reisende ein Opfer seiner eifrigen Forschungen. Er hatte sich gegen Ghilghit und Yassin gewandt, um die Quellengebiete des Oxus und die Hochregion von Pamir zu besuchen, als er auf dem Wege schon in Chitral, westlich von jenen Orten, im Sommer 1870 von Mir Vali, dem Neffen des Häuptlings Aman Malik, ermordet wurde.

Merkwürdig ist ein Billet Haywards an Shaw, worin er beider Schicksal in folgender Weise prophezeit:

„... Und nun will ich Ihnen Ihre Zukunft schildern. Sie werden zurückkehren, und man wird Ihnen zu Ehren Schmäuse und Festlichkeiten veranstalten und Sie wie einen lebendigen Löwen betrachten, der frisch aus Central-Asien kommt. Man wird Sie zu einer politischen Gesandtschaft in Ost-Turkestan verwenden; Sie werden meine neue Handelsstraße mit unzählbaren Karawanen eröffnen; Sie werden der große „Soudogar“ des Jahrhunderts werden und in Ihrem Bangalow auf jenen reizenden Lingzi-Thang-Ebenen unzählige Flaschen Champagner trinken; Sie werden endlose Artikel für die „Saturday“ und ein Werk über die Geologie und Hydrographie des Pamir-Plateau schreiben; Sie werden drei Viktoria-Kreuze des Bath-Ordens bekommen und später immer ein glückliches Leben führen. Im Gegensatze zu diesem allen werde ich, noch immer von dem wahnsinnigen Wunsche erfüllt, die Wirkungen kalten Stahles an meiner Kehle zu prüfen, in den Wildnissen Central-Asiens umherirren, auf dem Pamir viele Yag schießen, um den Karakal-See herumschwimmen

und endlich von dem Mulk-i-Aman oder Khan von Chitral als Sklave verkauft werden."

In den Jahren 1870 und 1873 bis 1874 erfolgten zwei amtliche Sendungen in der Person des Sir Forsyth Douglas, die erste nach Yarkand, die zweite hierher und weiter nach Kashgar.

Es galt durch diese Gesandtschaften friedliche Beziehungen und Handelsinteressen zwischen dem Beherrscher jener Gebiete und den südlicher davon gelegenen englischen Besitzungen zu fördern.

Die Begleiter von Forsyth waren Dr. Henderson, der als Arzt und eifriger Sammler für Botanik und Zoologie teilnahm, und der 1869 von seiner vorausgehenden Reise zurückgekehrte Robert Shaw, welcher sich zwar auf Urlaub in London befand, aber in Folge der erhaltenen Aufforderung doch noch rechtzeitig am 3. Juli 1870 in Le eintraf, um am 7. von dort aufs neue mit aufzubrechen. Der begleitende Arzt Henderson hat in dem Reisebericht „Von Lahore nach Yarkand" die Erlebnisse und naturwissenschaftlichen Beobachtungen veröffentlicht, während Forsyth den Bericht an das Parlament erstattete.

Die nach Photographieen als Spiegelbilder (in der Umkehrung von rechts und links) für das Werk gegebenen landschaftlichen Darstellungen zeigen wie die landschaftlichen Aufnahmen der Gebrüder Schlagintweit als wesentlichen Charakter dieselben geringen Winkelhöhen in den Höhen der Plateaux, welche dort für das Auge bei der vermehrten Durchsichtigkeit der Luft unter dem verminderten Luftdrucke viel lebhafter erkennbar sind.

Was die Reise betrifft, so war sie durch den Wunsch des damaligen Vicekönigs von Indien, Lord Majo, veranlaßt, und von ihm Forsyth zum Gesandten erwählt, der als Zeichen freundschaftlicher Gesinnung an den Atalik Ghazi zu Kashgar entsandt werden sollte. Alle Erörterungen über politische und militärische Dinge waren zu vermeiden, und nur die Aufforderung zum Frieden Hauptzweck.

So günstig der Beginn erschien, so blieb doch Forsyth schon in Yarkand in strenger Ueberwachung nur auf das Fort beschränkt und konnte trotz aller Bemühungen nicht einmal eine persönliche Unterredung in der Residenz mit dem Regenten erlangen, noch eine Zusammenkunft auf einer Zwischenstation.

Das Gefolge des Reisenden bestand aus 60 Personen mit 130 Packpferden. Der begleitende Yarkandi-Gesandte hatte nahezu ebenso viele Leute und eine noch größere Zahl von Lasttieren, worunter sich ungewöhnlich viele Maultiere befanden.

Shaw trennte sich im Linzgi-Thang-Plateau von Forsyth und Henderson, um den oberen Teil des Shayokthales zu untersuchen, verfiel aber bald in ein rheumatisches Fieber, das sich lebensgefährlich steigerte und die Ausführung seines Planes hinderte.

An dem Mißlingen der Sendung von Forsyth mochte nach der Meinung der Beamten in den Nordwestgrenzen wesentlich die Hinterlist des Regenten von Kashmir, Rambir Singh und seine feindliche Gesinnung gegen Turkestan die Schuld tragen. Henderson giebt die Entfernung für die gewöhnliche Verkehrsstraße von Jamu am Rande des Himalaya im Chinab-Gebiete bis Yarkand über Le zu 60 Marschtagen an. Aber diese nehmen längere Zeit in Anspruch, denn die beladenen Tiere bedürfen der Unterbrechungen, die in jener Zahl nicht eingerechnet sind. Meistens werden Pferde benutzt, die höchstens 250 Pfund tragen können, aber beim Aufbruch mit 30 bis 40 Pfund weniger belastet werden, da gewöhnlich einige Packpferde verloren gehen, deren Last dann auf die übrigen verteilt wird. Die tibetischen Ponies ertragen zwar das rauhe Klima besser, aber sind zu klein für solche Leistung, selbst in Sikkim und Bhutan, wo ihre Rasse am kräftigsten vorkommt. An größeren bewohnten Orten und in Thalmulden mit Graswuchs wird zur Erholung der Tiere ein längerer Aufenthalt genommen, der sich in Le in der Regel für die ganze Karawane auf mehrere Wochen ausdehnt und wird der Verkehr so eingeteilt, daß nur einmal im Jahre der Weg zurückzulegen ist, so daß die Yarkandis den Winter und einen Teil des Frühjahrs im Panjab zubringen.

Die zweite Sendung Forsyths verlief infolge der politischen Verhältnisse günstiger, wenn auch wiederum unerwartete Verzögerungen und Beschränkung der freien Bewegung eintraten und zu Klagen Veranlassung gaben. Mohammad Yakub, der Atalik Ghazi, war genötigt gewesen einen Handelsvertrag mit Rußland einzugehen, das Westturkestan erobert hatte, und wünschte vom Sultan Bestätigung seiner Herrscherstellung. Lord Northbrooke,

der damalige Vicegouverneur von Indien, hielt es für vorteilhaft, diese Absicht zu fördern und der Sultan erkannte Jakub Khan als nur ihm untergeordneten Vasallen an, mit dem Titel „Amir" oder „edler Herr", was in Europa gewöhnlich zu „Emir" und „Khan" oder „Fürst" wird. Durch diese Bezeichnung sollte vergessen sein, auf welche Weise er sich zum Herrscher gemacht hatte, und der Titel „Atalik Ghazi", den er sich selbst gegeben, hörte nun auf. Der neue Fürst bat nun auch England um Bestätigung und diese sollte Forsyth mit einem Beglückwünschungsbriefe seitens der Königin von England als Kaiserin von Indien überbringen.

Noch stattlicher ausgerüstet, denn unter den amtlichen Begleitern befanden sich Oberst Gordon, als zweiter Vertreter, Kapitän Biddulph, der Adjutant des Generalgouverneurs, der Ingenieurkapitän Trotten, der Arzt Dr. Bellew und ein Deutscher, Dr. Stoliczka, der Sohn eines Obersten in Mähren als Geolog, vereinigten sich alle Mitglieder in Le und erfolgte im September 1873 der Aufbruch mit 350 Personen und 550 Lasttieren, denen einige Wochen später der Ingenieur Chapman folgte, von dem 30 Breiten- und 5 Längenbestimmungen vorliegen. Die von ihm gemachten Höhenbestimmungen weichen an bekannten Orten, allerdings oft um mehr als 500 Fuß, von früher erlangten ab.

Von Le aus trennte sich die große Karawane in mehrere Teile, die aber meist denselben Weg einschlugen. Forsyth wählte mit dem größeren Teile den Weg durch Nubra, brach am 29. September auf, kam über den Laoche- und Kardong-Paß und während er seine Lasttiere dem kürzeren und etwas besseren Wege über den südlichen Teil des Dapsang-Plateau folgen ließ, zog er selbst an dem sich krümmenden Shayokthale entlang und vereinigte seinen Zug erst wieder in Daulat Beg Ulde. Am 12. Oktober wurde der Karakorum-Paß überschritten; Dr. Stoliczka und Kapitän Biddulph waren mit einem Teile der Karawane als Vorhut den Changchenmo-Weg vorausgesandt worden, überschritten den Karakorum am Chang Lang-Passe am 17. September und nach den Uebergängen über den Kiziltagh- und den Karatagh-Paß auf demselben Wege, den Hayward 1869 eingehalten hatte, waren sie

dennoch, trotz des weiten Umweges, zur rechten Zeit am Vereinigungspunkte bei der Haltestelle Aktagh angelangt.

Von nun an zogen beide Teile getrennt hinter einander, doch auf demselben Wege über den Suget-Paß und erreichte der Vortrab das Fort Shah-id-Ullah am 17. Oktober, also nach drei Tagen. Auf der allgemeinen Verkehrsstraße gelangte die Gesandtschaft dann vom 2. bis 8. November von Karpalik nach Yarkand, wo sie in unerwarteter Weise gegen ihre Absicht lange aufgehalten wurde. Nach Dr. Stoliczkas Mitteilungen waren sie über 20 Tage zwar in großen Gebäuden einquartiert, blieben aber auch in den vier Wänden eingeschlossen, da, wie es hieß, „freie Bewegung ihnen erst gestattet werden könnte, nachdem sie den König gesehen".

Der Aufbruch Forsyths erfolgte von Yarkand am 27. November, die Nachricht davon war in einer für die Hindernisse in der fortgeschrittenen Jahreszeit verhältnismäßig kurzen Zeit von 58 bis 60 Tagen nach Gurjat oder Lahor durch „Dakvalas" oder Postboten gebracht und von hier nach England telegraphiert worden, wo sie am 27. Januar als Telegramm der Times erschien.

Da die Briefbeförderung für die Aufrechterhaltung der Macht Indiens gegenüber seinen nördlichen Nachbarn überaus wichtig ist, so sei noch erwähnt, daß auf der gekrümmteren, westlicheren Verkehrslinie zwischen Kashgar und Indien, trotz der ungleich größeren Ausdehnung des Weges, dennoch in Calcutta bereits 65 Tage nach Absendung Nachrichten auch während des ungünstigen Winters über Badakshan und Kabul anlangten. Am 3. Dezember traf Forsyth in dem 5 engl. Meilen von Kashgar entfernten Fort Yang Shar, jetzt Idishahr, das zugleich Residenz war, ein, und erhielt noch denselben Tag Zutritt bei Amir Mohammad Yakub Khan, um die Geschenke und amtlichen Briefe zu überreichen.

Erst am 26. Dezember aber wurde der Besuch von Kashgar und seiner Bazars verstattet.

Am 2. Februar kam dann der Handelsvertrag zu stande, nach welchem sowohl dem Amir als der indischen Regierung verstattet wurde, eigene Beamte zur Beförderung des Handels in Orten nach eigener Wahl anzustellen.

Die Mitglieder der Gesandtschaft benutzten den Aufenthalt zu mancherlei Untersuchungen von Turkestan. Forsyth selbst in Begleitung von Dr. Bellew besuchten die Festungsstation Yanghissar zwischen Kashgar und Yarkand; Kapitän Biddulph zog 120 englische Meilen im Kashgarthale entlang bis Maralbashi. Oberst Gordon, Kapitän Trotter und Dr. Stoliczka drangen auf dem nordwestlichen Verkehrswege nach dem Thianshan und bis zum See Chatir Kul vor, so wie sie, da der Aufenthalt sich wegen der Schneeverhältnisse in den Gebirgspässen für die Karawane noch verlängerte, einen zweiten Ausflug nach dem Südwesten von Kashgar in das Pamirgebiet unternahmen. Doch wurde ihnen nicht gestattet, jenseit des Pamir-Hochlands weiter, als bis auf die nächsten Abhänge hinabzusteigen. Der Amir selbst stellte diese Bedingung, damit die Nachbarstaaten nicht gegen ihn Beschwerden erhöben.

Die Rückreise erfolgte dann in zwei Abteilungen Anfangs Mai von Kashgar, deren erste Forsyth selbst führte, während die zweite unter Oberst Gordon 10 Tage später aufbrach. Vom 18. bis 30. Mai war der Zug in Yarkand und am 17. Juni in Le.

Mit Oberst Gordons Abteilung war Dr. Stoliczka gegangen. Schon zwei Jahre vorher leidend, trat jetzt bei letzterem neue Erkrankung ein, welche unter den Anstrengungen beim Ueberschreiten der Karakorumkette an der Südseite des Passes am 19. Juni mit dem Tod endete. Die Leiche wurde bis Le mitgenommen und dort würdig beerdigt.

Die abgeschlossenen Handelsverträge sind zwar vom Amir gehalten worden, aber die Beschwerlichkeiten der Wege und das Widerstreben des Fürsten gegen die Eröffnung eines Weges über Kabul hat einen keineswegs günstigen Eindruck gemacht. Mr. Russell, der Agent der centralasiatischen Handelsgesellschaft, war 1874 mit 330 Pferdeladungen von Le nach Turkestan abgezogen, und Shaw zum ersten britischen Residenten in Kashgar ernannt worden und im Herbst 1874 mit dem ihm beigegebenen Dr. Scully dort eingetroffen. Doch seit 1877 hat das Wiedereindringen der Chinesen begonnen.

Russische Reisen in Ost-Turkestan von 1858 bis in die neueste Zeit.

Rußland hat bei seinem stetigen Vordringen in die von Sibirien südlich gelegenen Länder ein mit dem englischen gleich großes Interesse an der Kenntnis der zwischen dem russischen und englischen Gebiete liegenden Länder und unausgesetzt sind bis in die neueste Zeit Reisende im Auftrage oder mit Unterstützung der Regierung thätig, um die Beziehungen zwischen diesen Ländern und Rußland in günstigem Fluß zu erhalten. Die Reisenden nahmen fast ausnahmslos ihren Weg von den Gebieten am Thianshan aus und begann damit in der letzten Periode vor allem Walichanoff, der Sohn des „Vali Khan". Der Vater war eine Zeit lang unabhängiger Shah des kirgisischen Kaissak-Stammes, trat aber gegen Geldentschädigung diese Stellung an Rußland ab und sein Sohn, der Reisende, wurde unter dem Namen Walichanoff russischer Offizier. Der sehr begabte Jüngling trat frühzeitig die Reise nach Turkestan an, und wurde nach der Rückkehr von einer plötzlichen Krankheit hingerafft.

Trotz seiner europäischen Erziehung gelang es diesem Reisenden wieder ganz als Eingeborener aufzutreten und alle Hindernisse, die dem Fremden sich entgegenstellen, zu beseitigen. Der Aufstand von 1857 in jenen Gegenden war zwar unterdrückt, aber die neue chinesische Regierungsmacht forderte große Vorsicht, so daß der Reisende nur eine untergeordnete Stellung in der Karawane einzunehmen für geboten erachtete, denn keiner der aus dem Turkistamme eingesetzten Beamten, die in chinesischem Solde standen, würde ihm irgend einen längeren Aufenthalt verstattet haben, wenn der Reisende als Europäer erkannt worden wäre. Trotz aller Vorsicht war die Karawane in Kashgar wegen mancherlei nicht ganz Gewöhnlichem aufgefallen und hatte er und seine Begleiter mancherlei Verhöre zu bestehen, infolge deren er endlich „als Andishani" geduldet wurde, da der Kokandi-Konsul, ein energischer Mann, seinen Einfluß zu des Reisenden Gunsten geltend machte.

Walichanoff brach am 26. September 1858 vom See Issik Kul auf und ging anfangs in südlicher Richtung über den 11 600 Fuß hohen Sanka-Paß in das Gebiet des oberen Narinflusses

und gelangte dann über eine der Parallelketten des Thianshan in das Aksai-Hochthal. Besondere Schwierigkeiten bot auf diesem Wege der Chakir Kurum-Paß wegen seiner Steilheit. In dem Hochthale fand der Reisende den Chatir Kul, einen Gebirgssee mit Zu-, aber ohne Abfluß von etwa 13 engl. Meilen Länge und 3 ½ Meilen Breite in einer Höhe von 11 050 Fuß mit noch trinkbarem Wasser. Nach Uebersteigung des Terekti-Passes in der ebenso genannten Kette gelangte die Karawane am 8. Oktober in Kashgar an, ein Jahr nach Adolfs Ermordung. Auch dem russischen Reisenden verursachten die räuberischen Bewohner der durchzogenen Gegenden bis in die Nähe der Stadt Schwierigkeiten.

Schon in der zweiten Woche brach der Reisende mit nur sechs Begleitern aus den Turki-Bazars am 22. Oktober zur Untersuchung des Weges nach Yarkand auf. Doch nur zwei Tage lang konnte er den Marsch ungestört fortsetzen, 50 englische Meilen südlich von Yanghissar oder Yangsar, in Kokrubat, einer kleinen, in der Einsenkung liegenden Oase, holte ihn ein von seiner Karawane aus Kashgar nachgesandter Mann ein, durch den dem Reisenden die eigenen russischen Reisegefährten den Vorschlag machten, er möge sogleich wieder nach Kashgar zurückkehren, da Kokand von Malimbeg, einem neuen Herrscher, besetzt sei, und man auch in Kashgar selbst Unruhen und Empörung gegen die Chinesen fürchte, weil ein früherer in Gefangenschaft in Kokand gehaltener Herrscher von dort entflohen sei.

In der That erfolgte auch nach wenigen Tagen die Vertreibung des Walichanoff befreundeten Kokandikonsuls durch einen Nachfolger im Dienste des neuen Herrschers, doch gelang es auch ihn für die Karawane günstig zu stimmen. Wenn auch innerhalb der Stadt die Karawane alle Geschäfte ungestört erledigen konnte, so blieb sie doch auf die Stadt und Umgebung in geringer Entfernung beschränkt, bis in der besseren Jahreszeit die Rückkehr erfolgte.

Der am 19. März 1859 gemachte Versuch des Vortrabs, wieder über den Terekti-Paß zu gehen, war wegen der Schneemenge unausführbar, und wenn auch die Karawane gemäß dem ausgestellten „Parvana" oder Erlaubnisschein eine Zeit lang dieser Richtung folgen mußte, so wandte sie sich doch bald etwas

gegen Westen in das Tointhal und ging über den Paß Tur Agat an den See Chatir Kul.

An die Reise Walichanoffs schlossen sich die wichtigen Untersuchungen des Thianshan durch Paul Shemenoff, der den mittleren Teil der Hochregion unmittelbar erstieg und dieselbe eingehend gliederte. Er berichtet dabei über einen russischen Edelmann namens Madatoff, der bereits im Anfange dieses Jahrhunderts auf demselben Wege nach Ost-Turkestan gekommen und dann weiter nach Süden gezogen ist.

Von 1864 bis 1868 bereiste Ssäwerzoff den Thianshan. 8 Jahre nach Walichanoff, im Sommer 1867, stellten der Baron v. d. Osten-Sacken und der General Poltarazki an den südlichen Gehängen des Thianshan Untersuchungen an und kamen bis zu einem Wachtposten 20 englische Meilen nordwestlich von Kashgar, doch ohne dieses zu sehen. Am 1. August in das Innere des Gebirges zurückgekehrt, suchten sie dann vom See Chatir Kul aus neue Wege. Schon das Jahr darauf gingen nun russische Karawanen unter der Führung des Kaufmann Perwuschin von Tashkend über Kokand bis in die russischen Provinzen im Norden des Issik Kul.

Mohammad Yakub kaufte die ganze Ladung und bezahlte sie nach einer Abschätzung Sachverständiger mit barem Gelde. Ebenso wurde vom Herrscher selbst die für den Rücktransport nötige Ware zu sehr vorteilhaften Preisen erworben. Für diese Verkehrsstraße ist es besonders günstig, daß das Wasser des Issik Kul für Menschen und Tiere noch ohne Nachteil trinkbar.

Noch im Herbste 1868 erfolgte die amtliche Sendung des Hauptmann Reinthal, der in raschem Marsche schon drei Tage nach Ueberschreitung des Agat-Passes am 31. Oktober in Kashgar eintraf, wo er sich bis zum 13. November aufhielt. Fand Walichanoff Kashgar unter der chinesischen Herrschaft noch ganz befriedigend, so schildert sie Reinthal 10 Jahre später als in Verfall geraten. Die Residenzstadt hatte unter Yakub Khan verloren, obgleich andere große Orte einen Fortschritt zeigten. Der

spätere Reisende Prschewalski fand den Niedergang in Ost-Turkestan noch auffallender.

Mochte die erste Reise Reinthals als Vorbereitung auf Verträge mit Yakub Khan gegolten haben, so erfolgte zwei Jahre darauf eine andere, um diese Handelsverträge nun seitens Rußlands mit ihm abzuschließen. Aber erst als Samarkand und andere Teile von den Russen besetzt waren, zeigte sich Yakub Khan willig und bat um Frieden für sein eigenes Reich. Nun wurde Baron von Kaulbars abgesandt und brachte am 21. Mai 1872 einen Handelsvertrag zum Abschluß, durch welchen die Russen das Recht erhielten, in allen Städten Agenten zur Beaufsichtigung anzustellen. Von dem Auftreten der Umgebung von Kaulbars sagten die Kashgars, dieser sei mit wenigen Kosaken in weißen Kittels eingezogen, bei Forsyths Gesandtschaft dagegen sei der Glanz der Bewaffnung und der Bekleidung der Europäer wie ihres Gefolges sehr befriedigend in das Auge gefallen. Hatte sich Yakub Khan anfangs so nachgiebig gezeigt, daß er sogar schüchtern Entschädigung anbot, im Falle die russischen Handelszüge durch die Turkis gefährdet worden wären und sogleich russische Bazars einrichtete, so änderte sich das bald im Lauf der Jahre und seine Behörden bereiteten dem russischen Verkehr allerlei Schwierigkeiten. Hierzu ermutigte ihn, daß der Sultan ihm die selbständige Stellung unter englischem Einfluß gewährt hatte.

Zwischen diese Reisen fällt die des Ungarn L. Berzenczei von Petersburg über Kashgar nach Bombay, hervorgegangen aus der Annahme der Ungarn, daß ihr Volk einst nur zum Teil nach Europa ausgewandert sei und im Innern Asiens der Urstamm noch zu finden. Zwar folgte dieser Reisende nur auf von anderen schon betretenen Pfaden, aber seine Berichte über das Auftreten Yakub Khans als Herrscher von Kashgar geben manche neue Belehrung. Der Reisende hatte das Türkische in der europäischen und asiatischen Türkei gelernt, nachdem er früher durch Amerika von Osten nach Westen gezogen war, und sein Aufbruch zur asiatischen Reise erfolgte Ende Mai 1873. Auf dem Wege durch Westsibirien hielt er sich zwei Monate in Omsk auf. Als er nun der Grenze sich näherte, nahm man ihn wegen unvorsichtiger Aeußerungen über das Auftreten der Engländer in Asien

für einen englischen Spion, er ward festgehalten und zur Rückkehr gezwungen. Auf telegraphischem Wege gelang es ihm zwar nach längerem Zeitverluste durch Vermittelung der österreichischen Regierung die Erlaubnis zur Weiterreise zu erlangen, aber erst im Februar 1874 konnte sie angetreten werden und er gelangte mit dem „Tarantaß“, einem vierrädrigen, mongolischen Fuhrwerk, im Thianshan durch das Chu-Thal bis Kutemaldi am Ufer des Issik Kul.

Bis hierher hatte es auch russische „Pikets“, den Dharmsalas oder Absteigequartieren Indiens entsprechende Einrichtungen, gegeben. Am 10. März erreichte er dann Narin, wo er einige solid gebaute Kasernen und Verschanzungen mit zwei leichten Batterieen und wenigen Mann Infanterie und Kosaken als Besatzung fand. Einige der letzteren wurden ihm als Geleite angeboten, aber er lehnte sie ab, um nicht durch die Begleitung russischer Soldaten bei den Grenzwächtern von Kashgar Verdacht zu erregen. Es wurden nun Pferde gekauft und der Reisende hoffte sich einer Handelskarawane anschließen zu können, die auf dem Rückwege nach Kashgar war. Doch der Führer derselben bat bei Himmel und Erde, ihm nicht durch die Begleitung Verlegenheit bei seiner heimatlichen Obrigkeit zu bereiten. Außerdem würde der Reisende allein den Weg im dritten Teil der Zeit zurücklegen können, welche bei dem tiefen Schnee die schwerbeladenen Pferde der Karawane gebrauchten.

Der erste kashgarische Grenzort wurde erreicht, es war Karakal. Die Aufnahme schien günstig, aber schon am nächsten Morgen brachte man den Reisenden nach dem nahegelegenen kleinen Fort Chakmak — denn er wurde nun als russischer Spion angesehen, da er ohne Handelsgeschäfte und ohne entsprechende Begleitung gekommen war. Der Befehlshaber des Forts zwang ihn, seine Papiere abzugeben, damit sie in Kashgar geprüft würden. Nach sieben Tagen erfolgte von dort der Bescheid, — der Reisende sei Gefangener, der nicht einmal den Herrn des Forts sehen dürfe, und nach Kashgar abzuliefern.

Ohne die alte Stadt zu berühren, führte man ihn sogleich in die etwa 5 engl. Meilen entfernte neue, die Residenz Amirs.

Fünf Stunden nach der Ankunft fand vor einem gutmütig aussehenden General eine Unterredung statt, bei welcher ein ehe-

maliger indischer Sipahi als Dolmetscher thätig sein sollte. Aber dessen Sprachkenntnisse beschränkten sich auf einige englische Wörter, und so war es unmöglich, deutlich zu machen, daß der Reisende möglichst bald zu der englischen Gesandtschaft gebracht werden wollte. Bald darauf erschien nun ein anderer General, dessen fließendes Russisch ihn als geborenen Russen erkennen ließ. Er war vor 25 Jahren von den Khokandis bei einem Gefecht zum Gefangenen gemacht worden und in des Amir Dienste getreten. Bald war nun Verständigung möglich und der einsichtsvolle und wohlwollende Offizier wurde der Freund des Reisenden. Er teilte mit, die Engländer seien bereits abgereist, aber das sei von keinem Nachteil, denn der König, wie er Yakub Khan bezeichnete, habe befohlen, den Reisenden als Gast zu behandeln, und in wenigen Tagen werde dieser seine Reise fortsetzen können.

Die Bitte, nach den Dsungari-Städten Aksu, Urumtschi und Manas gehen zu dürfen, um dort die erhofften Ursitze seines Volkes zu finden, wurde den Reisenden rundweg abgeschlagen, da auch die Engländer diese Erlaubnis nicht erhalten hatten, denn der König wolle die Wege dahin nicht bekannt werden lassen. Der Reisende wurde nun zu einem Neffen des Amir geführt und erhielt ein nettes Häuschen in einem Obstgarten mit hübscher Aussicht auf die Ebene angewiesen, so wie man ihm auch seine Pferde mit dem Gepäck brachte.

Bald erschienen nun die Würdenträger mit ihren Dolmetschern, von denen einer sogar französisch sprach und stellten verfängliche Fragen, offenbar um zu ermitteln, ob der Reisende nicht doch in russischem Dienste stehe. Anfangs verstattete man ihm zwei mal die Stadt zu sehen und händigte ihm sogar 40 Mark Kupfergeld ein, um Einkäufe zu machen, aber bald wurde die Aufsicht wieder schärfer, denn der russische Paß, das Verlangen, zu den Engländern zu stoßen und die Angaben über seine Landsmannschaft und ethnographischen Studien schienen sich in den Augen der Wächter zu widersprechen.

Zwei Monate wurde er in Kashgar festgehalten und wiederholt besuchten ihn die beiden Generale — von ihrem Gebieter blutrünstig geschlagen, die dabei mitteilten: „Unsere beste Zeit war während der Anwesenheit der Engländer, damals wurde

keiner vom Amir geschlagen, aber jetzt ist er wieder in seine alten Gewohnheiten zurückgefallen, und wenn er keinen Feind hat, so mißhandelt er seine Offiziere."

Plötzlich kam die Nachricht, der Reisende dürfe nicht nur, sondern müsse sofort abreisen. Eiligst wurde gepackt, und eben war alles beendet, da wurde ein rotseidener Kaftan gebracht mit dem Gebot, der Amir wolle den Reisenden noch sehen. Der Reisende legte bessere Kleidung an, wurde aber, am Thore angelangt, nicht vorgelassen, da sich der König schlafen gelegt habe. Der Neffe desselben, der jetzige Wirt des Reisenden, setzte sich nun in den Thoreingang, damit er vom König gesehen werden könne, der eine General nahm in seiner Nähe Platz, und der andere, der Freund des Reisenden, trat mit diesem in ein kleines Haus daneben und setzte sich in dessen Thür, um jene im Auge behalten zu können. Eine Stunde verfloß in dieser Weise, da ließ der erste General den Reisenden heranrufen und sagte ihm, der Amir habe sich nach dem Teiche zurückgezogen. Die Begleiter erklärten, der König habe sich dort ein Häuschen über dem Wasser erbauen lassen und ziehe sich dahin zurück, wenn er sich sehr erregt fühle. Es sei dies immer ein schlimmes Zeichen, denn solche Erregung werde meist erst nach Verübung einer grausamen Handlung bemeistert. Kurz darauf stürzten der Neffe des Amir und der General herbei, sprachen schnell mit dem Freunde des Reisenden und dieser ward bleich wie der Tod, befahl jenem, sofort sich auf das gepackte Pferd zu setzen und hinwegzueilen, da der Amir aufgebracht sei über das Erscheinen der Fremden vor dem Thore. Dieser eilte sofort hinweg, der befreundete General begleitete ihn etwas über eine englische Meile weit und verließ ihn dann mit den Worten: „Hüte Dich zurückzukehren."

Glücklicherweise hatte gerade auch Haji Dura, der oberste Beamte des Amir, eine Reise nach Yarkand zu machen, so daß sich Berzenczey seinem Gefolge anschließen konnte. In Yarkand traf er dann mit Forsyths Gesandtschaft zusammen, was er so lange gewünscht hatte. Aber es wurde ihm nicht verstattet, sich einfach anzuschließen, sondern obschon man ihn mit Zelt, Pferden und Leuten ausrüstete, so mußte er dennoch von den Engländern auf dem Wege immer einige Tagemärsche Abstand halten.

In Le angekommen, erklärte der Handelskommissar des Maharaja, der schon erwähnte Mr. Johnson, er könne dem Reisenden nicht die Erlaubnis verschaffen, über Srinager, die Hauptstadt Kashmirs, seinen Weg zu nehmen, was früher für Europäer ganz unbeschränkt gewesen war, sondern er müsse südlich, direkt nach der englischen Provinz Kulu gehen. Das geschah und von dort erfolgte die Reise nach Bombay. Außer kurzen Berichten in österreichischen Blättern, Auszügen aus der indischen Times, ist über diese Reise nichts Umfassendes veröffentlicht worden.

Uebel erging es auch schon am Anfang der amtlichen Sendung vom Jahre 1876 nach Ost-Turkestan, mit welcher der Hauptmann Kuropatkin aus dem russischen Generalstabe beauftragt war. Bald nach seinem Aufbruche von Osh wurde er noch auf russischem Gebiete von Kara-Kirghisen angegriffen, verwundet und mußte nach Osh zurückkehren, wo er $2\frac{1}{2}$ Monat, bis zum 19. Oktober 1876 zur Wiederherstellung bedurfte und dann aufs neue auf Reinthals Wege über den Terekpaß aufbrach. Bei der Ankunft in Kashgar am 8. November war Yakub Khan auf einem Zuge gegen die Chinesen abwesend und dessen Sohn Beg Kuli Beg hielt den russischen Gesandten drei Tage fest, bis dieser zu drohen begann und darauf zu Yakub Khan hinziehen durfte. Er ging nun über Maralbashi, dem Fort am Kashgarflusse, wo die von Osten herkommende Straße nach Aksu, Kashgar, Yarkand und Elchi sich teilt. Am 10. Januar 1877 wurde Kurla, wo Yakub Khan zur Zeit mit seinem Heere am Südrande des Thianshan war, erreicht. Nach einem Aufenthalte bis zum 18. Februar, während dessen einige Untersuchungen seitwärts ausgeführt wurden, erfolgte dann die Rückreise und traf Kuropatkin am 13. April wieder in Osh ein.

Die umfassendsten Reisen, deren letzte in diesem Jahre begonnen hat, unternahm in amtlichem Auftrage der jetzige Oberst Prschewalski aus dem russischen Generalstabe.

In den Jahren 1870 bis 1873 durchzog er große und wichtige Strecken in China und Inner-Asien, östlich von Hochasien. Er ging von dem Grenzorte Kiachta am Baikalsee aus und folgte dem Hauptverkehrswege nach Peking. Hier erlangte er durch Vermittlung des russischen Gesandten einen gegen die

chinesische Bevölkerung schützenden Paß, der ihm sehr förderlich war und benutzte er nun jede Gelegenheit, vor allem botanisches und zoologisches Material zu sammeln. Seine Instrumente beschränkten sich, nachdem ein Gebirgsbarometer zum Ausführen von Höhenmessungen bald zerbrach, auf ein Thermometer nach Reaumur und ein Aneroidbarometer zum Vergleichen. Zum Winkelmessen mußte anfangs eine gewöhnliche Bussole dienen, bis er in Peking aus dem mit der Gesandtschaft verbundenen kleinen Observatorium ein besser geeignetes Instrument erhielt.

Er drang von Nordosten bis zum Oberlaufe des Yangtsekiang in Tibet vor, stellte die Lage des Kuku Norseees fest, am Südabhange des Sunshangebirges, das sich an die östlichen Verzweigungen des Kuenlün anschließt und nach seiner Bevölkerung zur Mongolei gehört. Bis an den Nordrand Hochasiens wurde dann die gleiche Richtung eingehalten, und auf ihr die Linie von Kiachta nach Peking bei Urga wieder erreicht.

Die zweite Reise ging von Kulja aus bis zu den Vorketten des Thianshan, wo im Thale des Khaidu Gol die erste Begegnung mit Turkestans stattfand, die anfangs freundlich war, aber sich bald feindlich gestaltete, weil letztere einen Einfall russischer Truppen befürchteten. Die Behörde von Kurla beschränkte die Weiterreise und Yakub Khan sandte einen früheren russischen Unterthan als Begleiter und zur Aufsicht über die Karawane auf den vorgeschriebenen Wegen, trotzdem vorher amtliche Verhandlungen mit dem Amir stattgefunden hatten, die alles Mißtrauen hätten beseitigen können. Die Karawane sollte auf dem Wege nach dem Lop Nor auf dem turkestanischen Gebiete gastfreundliche Aufnahme finden, aber man führte sie absichtlich beschwerliche Wege und lenkte sie vom Tarim-Thale wider ihren Willen mehr nach Süden ab, „weil da besser zu überwintern sei“, und sie gelangte so nach Charkalik, dem vorherrschenden Sitz von Verbannten aus Ostturkestan.

Hier blieb nun der größte Teil der Begleitung, auch der amtliche Aufseher zurück und am zweiten Weihnachtsfeiertage (nach russischem Kalender) brach Prschewalski mit nur einem Reitpferde und einigen Begleitern auf Kamelen zunächst zur Jagd auf wilde Kamele auf, welche nur im Altin Tagh vorkommen sollten. Man hatte auf einen halben Monat Lebensmittel und

für den Fall strenger Kälte eine Filzhütte (Yurte) mitgenommen. Als Führer dienten zwei Jäger vom Lop Nor, die freilich wenig Aussichten für eine erfolgreiche Jagd im Winter verkündeten, doch ließ sich der Aufbruch nicht länger verschieben, da der Reisende auf anderweite Beobachtungen, namentlich der Vögelzüge auf ihren Wanderungen über die Flächen um den See, hoffte.

Am 7. Mai erfolgte dann nach der Rückkehr nach Kurla eine Zusammenkunft mit Yakub Khan selbst. Die Reisenden waren wieder in dasselbe Haus, wie früher, geführt worden und wurden unter Verschluß und Bewachung gehalten. Das dauerte fünf Tage bis zur Zusammenkunft mit dem Amir. Dieser zeigte sich dann sehr freundlich und während der Dauer von einer Stunde versicherte er fortwährend seine Zuneigung zu Rußland und vor allem seine persönliche zu dem Reisenden. Aber schon einige Tage darauf zeigte sich das Gegenteil. Ein paar Tage später wurden Alle unter Bedeckung über den Khaidu-gol gebracht und sollten auch noch eine schriftliche Bescheinigung ausstellen, daß sie während des Aufenthalts in des Amirs Reich mit allem zufrieden gewesen wären. Auch die dem Fürsten und einigen Männern seines Gefolges gemachten Geschenke erwiderte er, indem er zu 7 schon früher für den Ausflug nach dem Lop Nor gewährten Kamelen jetzt noch 4 Pferde und 10 Kamele fügte. Zu letzteren waren aber leider absichtlich so heruntergekommene Tiere gewählt worden, daß sie sämtlich in zwei Tagen verendeten, sowie die Schwierigkeiten der ersten Felsschlucht zu überwinden waren. Die Lage der nun auf 10 Kamele und 6 Packpferde beschränkten Karawane, welche nicht zurückkehren durfte, um sich wieder zu versorgen, wurde dadurch eine überaus schwierige. Alle überflüssigen Dinge wurden verbrannt, der Rest der Tiere, nur 6 Packpferde und 10 Kamele beladen, Kosaken und der Dolmetscher nach Kulja vorausgesandt, um die Gefahr der Karawane und ihre hülfsbedürftige Lage zu melden und Hülfe herbeizuholen. So traf denn nach drei Wochen Unterstützung durch Packpferde und Nahrungsmittel ein, und wenn auch Schnee und Nachtfröste noch große Schwierigkeiten und Gefahren bereiteten, konnte dennoch am 30. August der Bericht über die Reise und glückliche Rückkehr abgesandt werden.

Die dritte Abreise erfolgte dann am 1. Februar 1879 von

Petersburg und noch jetzt wieder ist der mutige Reisende aufs neue auf dem Wege zur Erforschung jener Gebiete.

Ost-Turkestan wird nach Westen hin vom Pamirhochlande, der Bolor Dagh genannten Kammlinie, zum Teil begrenzt, gegen Norden geht es bis zur Thianshankette, nach Osten bis zur Wüste Gobi und in Süden reicht es bis an die Landesteile Gilgit, Balti und Ladak, von ihnen durch die Karakorumkette getrennt.

Unter Yakub Khans Herrschaft stehen etwa 20 000 Quadratmeilen mit 1 700 000 Einwohnern, die auf die Thalsohlen der Flußläufe und die Striche beschränkt sind, wo künstliche Bewässerung möglich ist, das übrige Land sind Wüsten.

Als Verkehrsmittelpunkt für den Handel Innerasiens reicht die Geschichte Kashgars bis in das 6. Jahrhundert zurück, als sich der Buddhismus dort verbreitete. Vom 7. bis zum 10. und 11. Jahrhundert drang der Islam ein und mancherlei Wirren mit häufigem Herrscherwechsel mongolischer Herren traten ein, bis seit 1700 wieder die Chinesen die Herrschaft gewannen.

Von den mannigfachen Veränderungen, welche dieses Land erfuhr, ist besonders bemerkenswert, daß die Stadt Kashgar im 12. Jahrhundert die Hauptstadt der Karakatais war, die dem nestorianischen christlichen Bekenntnis angehörten, und während des 17. Jahrhunderts wurde es von den Naiman-Kirghisen beherrscht, die ebenfalls Christen gewesen sein sollen.

In diesem Jahrhundert trat 1862 in den östlichen Teilen und in allen Gebieten, wo die Herrschaft der Chinesen sich drückend zeigte, offene Auflehnung und Kampf ein, nachdem schon vorher von einzelnen Häuptlingen Aufstände versucht worden waren. Erfolgreich war erst die Erhebung unter Burzug Khan, dessen Heerführer Yakub Khan sich von 1865 an zum Nachfolger machte, und jenen nötigte, nach Mekka zu pilgern und von dort in die Verbannung nach Andijan zu gehen. Vali Khan, der Führer des früheren Aufstandes wurde hingerichtet, als er seine Ansprüche nicht ganz aufzugeben schien. Das Jahr darauf eroberte Yakub Khan auch Khotan, das sich vorher unter dem mehr als achtzig Jahre alten Mulla oder Richter Haji Habibullah Khan selbständig gemacht hatte, der dann von ersterem zu einer persönlichen Zusammenkunft eingeladen und dabei er-

mordet wurde. Auch über südlichere Teile Turkestans über die vereinigten Turks und Tunganis machte sich Yakub zum Herrscher.

Doch bereits 1877 erfolgte der Tod des eroberungssüchtigen Mannes, gerüchtweise gewaltsam durch die Hand eines Sohnes vom vertriebenen Burzug Khan. Nachfolger wurde als Amir von Turkestan der Sohn Beg Kuli Beg. Aufs neue begannen aber Streitigkeiten zwischen ihm und dem Mörder seines Vaters und infolge derselben wurde es den Chinesen wieder möglich, seit 1878 von dem Lande Besitz zu nehmen.

XXVIII. Kapitel.

Neueste Bereisungen.

Montgommeries Aufnahme von Kashmir und die Pandits. — Sherwill, Drews, Lejean, Blanfords, Déchi, Hayward und ihre Berichte. — Ujfalvis Reisen und Berichte von 1881: Die Parsis, das Kululand, Baidschnat und seine Tempel, Theekultur im Kangrathal; Dharmsala, Metallarbeiten und Handelsverkehr. — Kangra, Yarkand, Nurpur, Tshamba: der Fürst Sham Singh, sein Hof. — Der Padripaß nach Kashmir. — Die jetzige Bevölkerung von Kashmir, der Fürst Rambir Singh und sein Hof. — Die Darden. — Balti mit Skardo, Heimat des Polospieles — Shigar. — Der Mustagpaß. — Kharmang und Seilbrücken. — Dras und seine Pferdezucht. — Die Räubervölkchen in Dagestan. — Ceylon nach den Reisebriefen des Prof. Häckel. — Anbau. — Bevölkerung. — Dshungl. — Korallengärten des tropischen Meeres. — Kandy. — Eisenbahnen und Ochsenkarren. — Die königliche Postkutsche und Tierquälerei. — Ein Fest des Islam in Bombay während des Aufenthalts des Grafen Szechenyi. — Der gelehrte Inder Nisikanta Chattopadhyaga über die zunehmende Armut Indiens.

Die Zugänglichkeit zu dem Innern von Indien durch die sich mehrenden Eisenbahnen, so zu den nördlich von ihm liegenden Gebirge, bis an deren Fuß diese Verkehrsstraßen bereits führen, der vermehrte Handelsverkehr mit den nördlich von Indien liegenden Staaten, die gegenseitige Eifersucht Englands und Rußlands, um politischen Einfluß in jenen Ländern zu bewahren oder in höherem Grade zu gewinnen konnte natürlicherweise nur die Reiselust wie den Forschertrieb anregen, und wie in früherer sind in neuerer Zeit jene Gegenden von Malern, Alpenfahrern

und Vergnügungsreisenden ebenso zum Ziel genommen worden, wie von Männern im Dienste der englischen oder russischen Regierung. Auf größeren Unternehmungen, wie sie der ungarische Graf Bela Szechenyi, Riebeck aus Halle und Meyer aus Leipzig auf eigene Kosten in den letzten Jahren unternahmen, berührten sie mehr oder minder ausgedehnt jene Gebiete, während die französische Regierung durch Ujfalvi außer anderem, vor allem kunstgewerbliches Interesse ins Auge fassen ließ und mehrere Reisen dorthin unterstützte. Prof. Häckel, den berühmten Zoologen, führten seine wissenschaftlichen Zwecke gleichfalls nach Indien, um besonders in Ceylon Untersuchungen der niederen Tierwelt auszuführen, und möge ein kurzer Ueberblick über die hervorragendsten Ergebnisse zur Vergleichung sich hier anschließen.

A. Neuere Reisen von Engländern.

Seitens Englands leitete für die Ergründung der physikalischen und ethnographischen Verhältnisse Thomas George Montgommerie 1855 bis 1865 als Offizier des bengalischen Ingenieurkorps 10 Jahre lang die überaus schwierigen Aufnahmen in Kashmir in so vorzüglicher Weise, daß er bei einem Urlaube in England die goldene Medaille der königl. geographischen Gesellschaft in London empfing. Zwei Jahre darauf nahm er diese Arbeiten in Kamaon und Garvhal wieder auf. Zugleich lehrte er Eingeborenen den Gebrauch des Kompaß und Siedethermometer, sowie der Meßinstrumente und sandte sie nach Inner-Asien zu Aufnahmen aus. Diese Männer, „Pandits", drangen nun bis zum Oberlauf des Brahmaputra, bis nach den Seeen im Innern Tibets und Lasa vor und haben in der Feststellung geographischer Angaben für jene Gegenden vortreffliche Dienste geleistet, da sie, wenn auch unter bedeutenden Schwierigkeiten, dennoch als Eingeborene unbeargwöhnter weiter und leichter in Gegenden gelangen konnten, welche aus Mißtrauen dem Europäer noch immer verschlossen sind.

Ein eigentümlicher Umstand verdient bei den allgemein anerkannten Leistungen dieser Pandits noch besonders berücksichtigt zu werden. Dem europäischen Reisenden lohnt öffentliche An-

erkennung wenigstens einen Teil die bestandene Gefahr und ertragene Beschwerde, diese muß aber den Eingeborenen trotz der zahllosen Entbehrungen vorenthalten bleiben, sogar ihre Namen bleiben unbekannt, damit sie nicht der Verfolgung der eifersüchtig über die Abgeschlossenheit ihres Landes wachenden Lamas ausgesetzt sind, deren Rache durch fanatische Fakirs diese Reisenden sicher treffen würde.

Noch Anfang des Jahres 1883 kehrte ein solcher Pandit von einer vierjährigen Reise in das Herz Inner-Asiens zurück mit einem reichen Gewinn an Ergebnissen, der im März 1878 mit noch zwei Begleitern von Indien aus über Darjiling durch das selbständige Sikkim und Phari nach Lasa, der für Europäer verschlossenen Residenz des Dalai Lama, gegangen war. Es erwachte in Lasa Mißtrauen gegen ihn, dem er sich nur durch die Flucht nach Norden, nach mehrmonatlicher Gefangenschaft, entziehen konnte. So gelangte er bis Thiangali (36° n. Br., 96° ö. L. G.). Räuber überfielen ihn und nur mit Mühe konnte er seine Notizen und Instrumente retten, die in seinem Pilgerstabe verborgen waren. Er drang dann zum Lop Nor und ward wiederum 2½ Monat Gefangener in Gobi. Hier entfloh sein Begleiter und raubte ihm die letzten Hülfsmittel. Entblößt vom Notdürftigsten trat er nun in die Dienste eines Lama und gelangte so über den Hoangho, wo er dann in einer Jesuitenmission Aufnahme fand. Um aber zurückkehren zu können, nahm er nun Dienste bei einem chinesischen Tataren und wollte so auf dem kürzesten Wege durch Assam nach Indien. Aber er mußte sich aufs neue nach Norden wenden, da der Durchgang verwehrt ward, trotzdem auf diesem Wege das ihm nun doppelt gefährliche Lasa drohte. Dies zu vermeiden war ein Umweg über die Quellen des Irawaddi nötig, und von hier aus erst gelang der Rückweg über Gianggo und Phari nach dem Ausgangspunkte.

Die Ergebnisse der planmäßigen Erforschung seitens der Beauftragten der Regierung werden in umfangreichen Werken über die einzelnen Länder veröffentlicht und sind hieran zahlreiche Verfasser beteiligt. Hierzu gehören die Aufnahmen im westlichen Himalaya und Kuenlün bis zum Pangkangsee in Tibet durch Godwin Austen von 1860 bis 1863.

Sherwill bestieg 1861 den Kindschingjunga, Drews hielt

sich seit 1862 in Kashmir auf, dieselben Gegenden durchreiste Lejean, während Blanfords seine Schritte nach Sikkim lenkte, wohin in den westlichen Teil auch der Karpathen- und Alpenforscher Moritz Déchi aus Ungarn ihm folgte, aber leider durch Krankheit bald genötigt war, nach großen Beschwerden in den schneebedeckten Gebirgen, in denen Alpensteiger noch auf ein Jahrhundert lohnende Arbeit finden können, zurückzukehren.

Vom Jahre 1869 liegt ein Bericht des Lieutenant Hayward über seine Reise nach Yarkand und Kashgar vor, in welchem er den unmittelbar zur Hochebene vor Yarkand abfallenden Nordwall der Gebirge als Kuenlünkette bezeichnet. Vom letzten Passe darin in einer Höhe von 16 612 Fuß währte die Reise bis Yarkand noch etwa 6 bis 7 Tage durch wohlangebautes Land mit nicht unbedeutenden Städten, z. B. Kagarlik (Khargalik?) 36 englische Meilen von Yarkand und Posgam in 15 engl. Meilen Entfernung. Letztere soll mit den Vorstädten 16 000 Häuser umfassen. Alle diese Orte stellt aber Yarkand selbst in Schatten. Ihr giebt dieser Berichterstatter 40 000 Häuser mit mindestens 120 000 Einwohnern. Sie besitzt nach seinen Angaben 160 Moscheeen, Schulen und 12 Karawanserais, die mit Kaufleuten aus allen Gegenden Asiens immer voll besetzt sind. Aus 11 Beobachtungen bestimmt er die Lage 38,21° n. B., 77,28° ö. L. bei 3380 Fuß Höhe.

Als einen Haupterfolg seines Unternehmens will der Reisende betrachtet wissen: die Erkundung eines direkten Weges aus den Nordwestprovinzen Indiens nach Yarkand, bei welchem sowohl Kashmir wie Ladak umgangen werden können. Er führe über Tshang-Tshenmo, über den Tshanglang-Paß und das Karakorumgebirge in das obere Thal des Karakash, aus diesem in das obere Thal des Yarkand Darja, dann bis zu einer Biegung desselben nach Westen und von hier würde der künftige Handelsweg sich nordwärts wenden, den Jangi-Paß überschreiten und zur Ebene hinabführen. Die ganze Richtung des Weges würde nach Nordnordwest gehen. Ein Vorteil dieses Weges würde sein, daß er überall für beladene Pferde und Kamele gangbar ist, ja durch Ausbesserung ohne erhebliche Kosten für zweirädrige Karren brauchbar gemacht werden könnte, endlich fehle es auf ihm nirgends an Futter und Feuerungsmaterial.

In den Jahren 1871 bis 1873 wurde von indischen Generalstabsoffizieren der noch unbekannte Teil des Induslaufes nördlich der britischen Grenze aufgenommen. 1877 bis 1878 erfolgte die Aufnahme durch die Offiziere Woodhorpe und Harmann im Lande der Miri und Mischmi an der Grenze von Assam, von denen letzterer Sikkim im Osten und Lt. Robert im Westen die gleiche Arbeit, sowie mehrere Bergbesteigungen ausführten.

Aus unbekannten Gründen erfuhren Oberst Mac-Gregor, der 1875 in Nordpersien Forschungsreisen unternahm, und Kapitän Burnaby, der zu derselben Zeit über Chiwa und das nun russisch gewordene Merw nach Indien reisen wollte, sowie endlich der Kapitän Butler, der sich zu dem Wege von Indien nach Merw schon in einen langbezopften Chinesen umgewandelt hatte, in keiner Weise Unterstützung seitens der Regierung von Indien. Einem Eingeborenen ist es trotzdem gelungen, durch das Industhal nach dem nordwestlichen Afghanistan zu gelangen, stromauf dem Totschifluß bis Arghun zu folgen und nach Ueberschreitung des Dschadrangebirges in südlicher Richtung dem Gomalflusse entlang durch unerforschtes Gebiet nach Indien zurückzukehren.

Ein Beamter des Indian-Survey-Departement, Mac-Nair, drang aus eigenem Antriebe in mohamedanischer Verkleidung bis Tshitral am Südostabhang des Hindukuh, wohin vor ihm nur der Major Badulph 1880 gelangt war, mußte aber am Dora-Paß in Kafiristan umkehren und besuchte dann Gilgit, bis wohin Oberst Tanner 1881 Aufnahmen ausgeführt hatte. Während Mac-Nair für nötig hielt, seinen Vorgesetzten den Plan zu verheimlichen, soll nun jene Gegend genau aufgenommen werden.

Aus dem Himalaya ist Graham am 21. Oktober 1883 mit zwei Schweizerführern zurückgekehrt, mit denen er von Darjiling nach Sikkim gegangen war, um den 8576 m hohen Kintschindshinga zu ersteigen und das benachbarte Gebiet des Gebirges zu erforschen. Im März 1883 wurde der Berg umgangen, dann folgten Bergbesteigungen in Kamaon. Von Naini-Tal ging es in 12 Tagen nach Rini unweit des Gipfels, doch zeigten reißende Wasserläufe und ungangbare Schluchten unüberwindliche Hindernisse. Nach drei Ueberschreitungen von Gipfeln bis 5500 m Höhe erreichte man endlich den Gletscher am Fuße des eigentlichen Zieles. Aber alle 5 Tage lang überwundenen Beschwerden,

welche die von den Bergen der Schweiz gebotenen weit hinter sich lassen, waren vergeblich ertragen, weil ein Schneesturm hinderte, den Gipfel zu erreichen und zu einer Erneuerung des Versuches blieb keine Zeit, die indischen Kulis hatten es sich gar wohl sein lassen und den Vorrat an Lebensmitteln, der auf 14 Tage berechnet war, in 5 Tagen aufgezehrt. Bei dem Unternehmen, den Nanda-Devi zu besteigen, hinderte aber schlechtes Wetter und die Flucht der Kulis, und hält Graham es für unmöglich, den Plan auf der Südseite auszuführen.

B. Die Reisen Ujfalvis in französischem Interesse.

Von den Reisenden, welche für weitere Leserkreise in umfassender Weise Darstellungen veröffentlichten, sind Karl Eugen Ujfalvi von Mezö Kovest, ein geborener Wiener, und Gustav Kreitner, k. k. Oberlieutenant, der Reisebegleiter der Expedition des Grafen Bela Szechenyi, rühmlich bekannt geworden, denen sich Professor Häckel in Jena durch seine indischen Reisebriefe über den Aufenthalt in Bombay und Ceylon vortrefflich schildernd anschließt. Ujfalvi war österreichischer Kavallerieoffizier, verließ den Dienst, um in Bonn weiter zu studieren, siedelte dann 1866 als Lehrer der deutschen Sprache am Lycée Heinrich IV. nach Paris über, welche Stellung er noch jetzt bekleidet. Nach mehreren Reisen in Italien, Spanien und seinem Heimatlande erhielt er 1878 von der französischen Regierung den Auftrag für eine wissenschaftliche Reise durch Rußland, Turkestan und Kuldscha, trat dann mit den jungen Naturforschern S. Lapu und G. Bovalt eine neue Reise 1880 nach Inner-Asien an, auf welcher der Saissan-See und Issik Kul, Bochara, und das Pamir-Plateau durchforscht wurden. Sie mußte unterbrochen werden und 1881 wurde eine dritte Reise, jetzt über Tiflis und Baku nach Persien unternommen, auf welcher ihn seine mutige Frau zum dritten Mal begleitete. Der Reisende suchte seine Aufgabe in der Ausführung von anthropologischen, ethnologischen und Sprachuntersuchungen und hat außer einer Reihe von Werken in französischer, auch in deutscher Sprache Reiseberichte über die dritte Reise veröffentlicht. Auf einer vierten Unternehmung nach jenen Gegenden befindet er

sich auch in diesem Jahre 1883 und unterstützt die Regierung seine Bemühungen, welche durch Ankäufe von asiatischen Gewerbserzeugnissen kunstvoller Art, z. B. getriebener Metallarbeiten, der französischen Industrie als Muster zu gute kommen sollen.

Ujfalvi schildert die Ankunft am 14. Mai 1881 in Bombay in kurzen, klaren Zügen: „Das Schiff steht still und in kurzer Zeit landen wir an dem Apollo Bunder, dem fashionabelsten Punkte der Stadt. Bleiche Europäerinnen, sich langweilende



Straße in Bombay.

Engländer und klug vor sich blickende Natives, d. h. Eingeborene, bilden in ihren mannigfaltigen Trachten gar seltsame Gruppen, an die sich das Auge des Reisenden erst gewöhnen muß." Die Aufnahme im umfangreichsten Hotel war bald bewerkstelligt und betrug der Preis für ein großes, luftiges Zimmer mit der Aussicht nach dem Meere 10 Rupies, etwa ebensoviele österreichische Gulden. In Indien führt jedermann seine Bedienung mit sich,

und so war die Bedienung für diese dienerlosen Fremdlinge sehr mangelhaft oder fehlte ganz.

Da die Eisenbahn jetzt an fünf Stellen in der Stadt hält, Pferdebahn und vier- und zweirädrige Karren, letztere auch mit Büffeln besonders von den Natives benutzt, in genügender Zahl und auch schnell und billig zur Hand sind, so ist der Verkehr nach allen Teilen der weitläufigen Stadt sehr bequem.

Unter den Eingeborenen nehmen auch nach dieses Reisenden Urteil die Parsis unstreitig die erste Stelle ein.

„Das einzige Volk Indiens mit langem Schädel, haben sie scharf ausgeprägte, charakteristische Züge. Auch jetzt noch gehen sie keine Ehen mit anderen Einheimischen ein. Die Männer in ihren weißen Röcken und rot- oder grünseidenen Beinkleidern, ihrer Bischofsmütze, die sie vor den Sonnenstrahlen durchaus nicht schützt; die Frauen in ihren hellfarbigen, faltenreichen Gewändern, mit Gold und Silber gestickt, ihren kleidsamen Stirnbinden und zierlichen Sandalen, und die Kinder mit ihren bunten Röckchen und golddurchwirkten Mützen machen einen angenehmen Eindruck, sowie ihr heiteres und leutseliges Wesen den Europäer sofort für sie einnimmt. Im gesellschaftlichen Leben innerhalb der reichen Parsifamilien wissen diese eine ausgezeichnete Artigkeit mit gewinnendem Wesen zu verbinden, wie man es sonst selten findet. Sie sind auch entschieden die nützlichsten Eingeborenen Indiens und steht ihnen noch eine große Zukunft bevor."

Die indischen Frauen in Bombay bezeichnet auch dieser Reisende als zwar selten schön von Angesicht, aber äußerst anmutig gebaut und mit einer angeborenen Grazie, um die sie manche Europäerin beneiden möchte. „Wenn sie so in ihrer duftigen Kleidung, hochaufgeschürzt, die eine Hand den Krug am Kopfe stützend, die andere in die Seite gestemmt, lautlos beim Brunnen stehen, oder durch die Gassen längs des Schattens der Häuser gleiten, so mahnen sie an die Cenaphoren des Altertums und wir denken unwillkürlich der liebenswürdigen Prinzessinnen aus der altindischen Heldensage. Eine gewisse ernste Schwermut, die auf ihren Zügen lagert, steht ihnen ganz gut und sticht vorteilhaft von dem oft brutalen Gesichtsausdruck der Männer ab."

Die Reise auf der gut eingerichteten Eisenbahn, im gegen die Hitze durch Doppeldach und Jalousieen geschützten Wagen,

über Allahabad bis Umballah, dann im bequemen Postwagen bis Kalka und von hier mit zweirädrigem Dak nach dem frischen luftigen Simla, unter dem reizenden Eindruck des überraschenden Vegetationswechsels war schnell zurückgelegt. Am Fuße des Himalaya Palmen und kolossale Cactuspflanzen, hierauf beim Aufstieg prachtvolle baumhohe Rhododendrons, die in herrlichem Blütenschmuck prangen, rotblumiger Lorbeer, riesige Bambusstauden mit ihren zierlichen spitzen Blättern, weißblühende Zwergbäumchen, die sich dem Epheu gleich am Felsen emporranken und in kurzer Frist duftiges Nadelholz, unter welchem die Deodora-Ceder, die Eiche des Himalaya, mit ihrem wirklich majestätischen Wuchs, gewähren dem Auge immer neue Bilder.

Die Fahrt bis Simla nimmt zehn Stunden in Anspruch. Hier in der Sommerresidenz des Vizekönigs von Indien und seines ganzen Hofstaates, die alles bietet, was eine europäische Stadt auszeichnet, schloß sich den Reisenden Herr Purdon Clarke an, ein Beamter des Kensington-Museums in London, der im Auftrage dieser großartig angelegten Anstalt reist, um für ihre Sammlungen immer neue, wertvolle Kunst- und Gewerbsprodukte zu sammeln, und dessen Erfahrungen von früheren Reisen in jenen Ländern vortreffliche Dienste leisteten, als die Gesellschaft im Juni aufbrach. Die Straße bis zur Grenze der britischen Besitzungen steht den besterhaltenen in Europa gleich und auf dem Wege nach Sultanpur zeigten sich wenigstens zwanzig Punkte, zu denen, wenn sie in den Alpen wären, die Europäer zu Tausenden hinpilgern würden, um sich an diesen großartigen Cedernwaldungen und prächtigen Wasserfällen sattzusehen.

Sowie die Grenze britischen Gebietes überschritten wird, sind auch die Straßen im übelsten Zustande und das Reisen auch jetzt noch überaus beschwerlich. So beim Eintritt in das Kululand, einem der schönsten des westlichen Himalaya, betreffs landschaftlicher Formen, obschon es nicht majestätische Schneekronen, wie Kashmir oder gewaltige Felspartieen wie Skardo umrahmen. Der Reiz besteht in einer ununterbrochenen Reihenfolge dichtester Waldungen von schattigen Laubbäumen, schlanken Bambus, Deodora-Cedern und Edeltannen. Zwischen terrassenmäßig aufsteigenden Reispflanzungen und Getreidefeldern breiten sich niedliche Dörfer aus.

Die friedsame, heitere Bevölkerung lebt in einigen Teilen des Landes in Polyandrie, sechs bis acht Männer, meistens Brüder, haben nur eine Frau, welche das Hauswesen besorgt, während die Männer auf dem Felde arbeiten. Wunderlich genug erscheint der reiche Schmuck der Frauen in den sonst ärmlichen Umgebungen.

„Auf dem Kopfe eine Stirnbinde von massiven Silberplättchen, welche über Stirn und Wangen herabhängen, Nase und Ohren mit einer Unzahl Ringe geziert, ja verunstaltet, Hals und Schultern mit schwererem Silberschmuck beladen, an den Armen und Knöcheln der Füße massive, schwere Silberspangen, ja an den Fußzehen noch Ringe, so schreiten die Frauen einher, und ein Mann äußerte: ‚Wir sind fünf oder sechs um dasselbe Weib zu schmücken, es kommt uns also billiger, und die Weiber sind auch zufriedener, als in einem Lande, wo sie nur einer schmückt.‘ Dabei begegnete es aber einem englischen Jäger, der das Land durchschweifte, daß er an einen hoch angeschwollenen Fluß kam, der schwierig zu passieren war, da die Brücke weggerissen. Ein hübsches, junges Kuluweib hatte ihre sechs Männer, die Träger seines Gepäckes begleitet, um ihnen behülflich zu sein. Sie wagte sich zuerst in das Wasser, aber in der Mitte riß die Gewalt der Strömung sie hinweg. Ruhig und teilnahmlos sahen die Männer vom Ufer ihrer Todesgefahr zu, während der Engländer, ein tüchtiger Schwimmer, ihr nachsprang und sie rettete. Die Männer drängten sich nun um den Retter ihres Weibes — und was war ihr Begehr? ‚Du hast unser Weib mit Gefahr Deines Lebens gerettet, es liegt Dir also wohl sehr viel an seiner Erhaltung, und so magst Du auch fernerhin für deren Lebensunterhalt sorgen!‘ sagten sie dem Retter.“

Der Kulu ist von mittlerer Statur, sein Knochenbau zart und die Knöchel an Armen und Beinen fein und zierlich. Die Stirn ist meist hoch, begrenzt von hochgeschweiften Brauen über lebhaften, dunklen Augen. Die Nase zeigt schöne Formen, meist ist sie gebogen, die Backenknochen verschwinden, aber die Jochbögen springen scharf hervor. Der kleine Mund zeigt gesunde, mittelgroße Zähne, das Kinn ist ebenmäßig.

Der Ausdruck des Gesichtes ist im allgemeinen ein sanfter, schüchterner. Der Hals des Kulu ist meist schmal, der Brust-

kasten wenig entwickelt, Arme und Beine sind hager, Füße und Hände klein und trotz des vielen Bergsteigens sind die Waden sehr unentwickelt, ja fehlen fast gänzlich. Die Weiber sind äußerst zierlich gebaut und oft von auffallender Schönheit und Grazie. Auch die Bewohner des benachbarten Lahul und Mundi, kleinere Fürstentümer, schließen sich diesen Formen an und unterscheiden sich nur durch die Kleidung.

Nach einigen Tagen Aufenthalt in Sultanpur, der romantisch gelegenen Hauptstadt des Kululandes, ging die Reise wieder zur indischen Ebene hinab nach der Station Baidschnat zum Besuche des wenigstens aus dem 14. Jahrhundert stammenden, bemerkenswerten Tempels. Das Dach des Hauptbaues spitzt sich aus massivem Stein pagodenmäßig zu und läuft in einem abgerundeten Kegel aus, umher reihen sich kleinere Kapellen an. Die Wände sind überall mit Skulpturen bedeckt, unter welchen viele von besonderer Feinheit und Schönheit. Die weiterhin erreichte Station Palampur bildet den Mittelpunkt der besonders erfolgreichen Theepflanzungen des Kangra-Thalthees, der die Seereise besonders gut verträgt und ein bedeutender Handelsartikel zu werden verspricht, denn man hält ihn für besser, als den von Darjiling.

Wegen der zur Zeit der Durchreise stark wütenden Cholera war es nur unter der Bedingung, daß sich die Reisenden nirgends aufhielten, ihnen verstattet, nach der Station durch den gezogenen Sicherheitscordon zu gehen, und sie mußten in 24 Stunden 60 engl. Meilen in ununterbrochenem Ritte zurücklegen. Unzählige Leuchtkäfer, das donnerartige Getöse der Bergströme und eine erstickende Schwüle auch während der Nacht brachten einen unvergeßlichen Eindruck hervor. Dharmsala liegt am Simla inmitten von Schneebergen und kann sich hierin sowohl mit Simla messen, als auch dadurch, daß eines Parsis Kaufladen dem Europäer, allerdings zu anständigen Preisen, alles bietet, was er nur wünschen kann.

Von hier war wegen der durch die Regenzeit verdorbenen Gebirgswege nun nötig, zur Ebene zurückzukehren, um auf einem Umwege nach Kangra zu gelangen. Auch diese Stadt mit ihren goldenen Kuppeln und dem großen Bazar bietet einen

romantischen Anblick, der durch die malerische Tracht der Bevölkerung noch erhöht wird.

Hier machten die Reisenden zahlreiche Einkäufe und fanden unter anderem sehr hübsche Kannen von getriebenem Kupfer, große reichverzierte Schüsseln, zierliche Lampen u. s. w., von allen war ein Ganga-Saghor, eine Kupferkanne, wie sie in den Tempeln gebraucht wird, von besonders edler Form und schöner Arbeit.

Auch in Yarkand fanden sich derartige Arbeiten, sowie Teppiche von besonderer Dauerhaftigkeit, die wegen ihrer grellen Farben bei den Eingeborenen sehr beliebt sind, außerdem geschnitzte Nephrit- oder Jadesteine.

Die Reisenden bemerkten hier gleichfalls einen sehr lebhaften Handelsverkehr zwischen Ost-Turkestan und Nordindien, trotz der vier Pässe, die von Sultanpur bis Le in 13000, 16060, 16630 und 18042 Fuß Höhe zu übersteigen sind, wozu jetzt 24 Marschtage nötig. Erwägt man, daß auf diesem Wege auch alle Nahrungsmittel mitzuführen sind, „so kann man über den Unternehmungsgeist der Yarkander Kaufleute nur staunen, wenn man sieht, daß z. B. ein mittelgroßer Yarkandteppich in Sultanpur auf kaum 25 Rupies oder 50 Mark zu stehen kommt.“

Nach einigen Tagen wurde die alte, schmutzige Hindustadt Nurpur mit ihren holprigen Straßen erreicht, die vor kurzem abgebrannt ist und nur mit Mühe sich wieder zu erholen scheint. Heftiges Fieber befiel den englischen Reisegefährten und als trotzdem nach einigen Tagen der Aufbruch über Tshuari nach Tshamba und über den schwierigen Padripaß zu den Besitzungen des Mahradshah von Kashmir und Dshamu erfolgte, so hatte der Erkrankte auf dem beschwerlichen Wege viel zu leiden. Der Weg von Nurpur bis Tshuari sollte nur 4 Stunden dauern. Niemand der Reisenden kannte ihn genau und so brauchte man von 4 Uhr nachmittags bis 12½ Uhr nachts. Er schlängelt sich durch wohlgepflegte Baumwollpflanzungen, Mais- und Getreidefelder und Manghohaine. Die Frucht der Manghobäume von der Größe eines Tiroler Apfels ist goldgelb ins Grünliche schillernd, ihr Geschmack wie Pfirsich mit Terpentin. Dennoch gewöhnt man sich bald daran und gewinnt die Frucht wegen ihres saftigen Fleisches sehr lieb.

In der Nacht ward Ujfalvi plötzlich durch den Anblick einer Pantherkatze am Wege überrascht, die trotz der Fackelträger auf einem Felsen ruhig, nur mit dem Schwanze unheimlich ringelnd, lag, aber, ehe der Reisende den Revolver aus dem Gürtel ziehen konnte, mit einem Satze in der Dunkelheit verschwand. Der durch unbequeme, kleine Bewohner ungastliche Bangalo bot den ermüdeten Reisenden nur bereitgehaltene Milch und ward am Morgen schnell verlassen, um Tshamba zu erreichen.

Die Stadt beherrscht von einer Terrasse am rechten Ufer des Ravi das Flußthal, und wenn auch die Häuser klein und unansehnlich sind, so machen sie doch die an einen Felsen gelehnte alte Burg, so wie die neue Burg, eine förmliche Feste, die zahlreichen alten, ehrwürdigen Tempel mit ihren schimmernden Zinnen, sowie die reizenden Villen der englischen Beamten und ein prächtiger Exerzierplatz, der zugleich als Arena zum Polospiel dient, zu einer der hübschesten Städte in dem nördlichen Indien. Ein Kranz von dunkelbewaldeten Bergen umgiebt sie, der von einem zweiten von Schneebergen und Gletschern überragt wird. Der alte Fürst des kleinen Ländchens war wegen allerlei Liederlichkeit, die der englischen Regierung wie den Unterthanen manche üble Stunde bereitete, nach einem entlegenen Dorfe verbannt und sein sechzehnjähriger Sohn Sham Singh unter englischer Vormundschaft auf den Thron gesetzt worden. Der Prinzenerzieher bekleidete zu gleich die Stelle des Höchstkommandierenden der 24 Mann zählenden Armee.

Der jetzt regierende Sham Singh ist ein schlanker Jüngling von Mittelgröße, sein Gesicht hat einen angenehmen Ausdruck, nur sein Auge schweift unstät umher, als fühle er sich nicht behaglich in seiner fürstlichen Stellung. Doch scheint er letztere seinem Vater gegenüber zu wahren, denn als ihm dieser sagen ließ, der Sohn möge zu ihm kommen, er habe ihm etwas Wichtiges zu sagen, erwiderte er: „Jetzt bin ich Fürst, und wenn mein Vater etwas von mir haben will, so mag er dann zu mir kommen, ich werde sein Anliegen in Erwägung ziehen.“

Zum Besuche beim englischen Oberbeamten erschien der Fürst in Begleitung seines Bruders und einiger vornehmer Jünglinge seines Landes in einem anliegenden Jäckchen aus lichtblauer

Seide, weißen, enganliegenden Beinkleidern, gestickten Pantoffeln und einem hellgelben Turban aus feiner Seidengaze. Seine Arme umgaben massiv goldene Armbänder, außerdem waren die Finger und Ohren mit Ringen, und der Hals mit einem Perlenhalsband geziert. Er selbst ging in gestickten Pantoffeln, sein vierzehnjähriger Bruder und die Begleiter waren barfuß. Auch Sham Singh ließ seine Pantoffeln vor der Thür des Zimmers und stand vor dem Gouverneur in weißen, seidenen Strümpfen. Die Prinzen spielten eine Partie Billard, dann begann eine Whistpartie, an welcher der Fürst und Ujfalvi sitzend, sein Bruder und ein jüngerer Begleiter stehend teilnahmen, denn „der Hofbrauch verbietet Unterthanen in Gegenwart des Fürsten auf einem Stuhle zu sitzen.“ Als der Reisende den Fürsten aufforderte, mit nach Paris zu kommen, erwiderte er mit rührender Einfalt, die Sitte seines Volkes heilig haltend: „Wer soll dann, wenn mein Vater stürbe, ihn verbrennen?“ Huldvoll nahm er einen kleinen Revolver, den die Frau des Reisenden am Gürtel getragen, an- und sandte am andern Morgen als Gegengeschenk eine herrliche, alte Vase aus getriebenem Kupfer, die von seinem Urgroßvater stammte, mit einigen herzlichen Zeilen in französischer Sprache, die Gabe als ein freundliches Zeichen der Erinnerung an den Besuch von Tshamba anzunehmen.

Die Ausbeute für das ethnographische Museum in Paris war außerdem hier durch mancherlei interessante Gegenstände reich. Eine Goldplatte mit herrlichem roten und grünen Email, einige massiv silberne Armspangen, im ganzen 150 Schmuckgegenstände konnten dem Museum zum Geschenk gemacht werden und außerdem ein wegen seines hohen Alters besonders wertvoller, kupferner Krug.

Bei dem Gegenbesuche, den der Fürst in freundlichem Verkehr mit dem englischen Beamten empfing, zeigte er auch seine Schätze, unter denen ein taubeneigroßer, dunkelbauer Saphir der wertvollste war, wie unter den Waffen zierlich eingelegte Dolche mit vortrefflichen Klingen.

Bei einem Feste entfaltete der Fürst die ganze Pracht seines Hofes. Ein golddurchwirktes Zelt mit Stühlen auf einem darin ausgebreiteten Teppich wurde zur Aufnahme der Gäste des Fürsten auf dem erwähnten Poloplatz aufgestellt. Der Fürst in

Begleitung des ersten englischen Beamten kam unter entsetzlich lärmender Musik aus seiner Burg auf einem mächtigen Elefanten herbeigezogen. Auf einem zweiten, etwas kleineren Tier begleiteten den Fürsten sein Bruder und der erste Minister. Die Vornehmen des Hofes umschwärmten reitend als Gefolge den Herrscher, während die englischen Beamten und die Reisenden ihn vor dem Zelte stehend erwarteten, wo auch die 24 Mann starke Armee paradierte. Der Generalissimus ließ in europäischer Weise präsentieren; die Elefanten knieten nieder, um das Absteigen auf kurzen Leitern zu ermöglichen und unter Vorantritt des Fürsten nahm die Gesellschaft nun im Zelte Platz. In feierlichem Zuge schritten hierauf die vornehmen einheimischen Begleiter vor dem Fürsten vorüber, verneigten sich und legten einige Silberstücke vor seinem Sitze nieder, welche der in der Nähe befindliche Finanzminister sofort sorgfältig verzeichnete. Unter höchst einförmiger Musik begannen endlich Landleute einen Tanz, der zwar sehr einfach, aber doch nicht ohne Anmut in der Ausführung war, worauf der Fürst sich verabschiedete und, wie er gekommen, wieder zur Burg zurückkehrte.

Die Landbewohner von Tshamba tragen eine höchst malerische Kopfbedeckung, ähnlich einem Merkurhute mit seinen Flügeln. Ihr Körperbau ist kräftiger als der der Kulus, und lebhafte Augen, eine kühne Adlernase und scharfgezeichnete Gesichtszüge fesseln bei ihrem Anblick. Jetzt liefern sie nur noch in Töpferarbeit Bemerkenswertes, doch zeugen Wandmalereien an alten Häusern und Bildhauerarbeit in schönen Formen von den früheren Künsten dieses Völkchens. Auch auf dem weiteren Zuge durch das Land gelang es für das Museum in Paris Einkäufe von silbernen Platten zu machen, einem Schmuck der Landleute, auf welchen immer drei roh gearbeitete menschliche Figuren, wovon eine weiblich, von sehr zierlichen Randmustern in ciselierter Arbeit umgeben sind.

Im weiteren Verlauf der Reise erinnerte beim Uebersteigen des Padripasses Edelweiß an die Alpen und Büffelherden zeigten den lebhaften Verkehr. Während die Reisenden noch Pflanzen sammelten, kam ihnen ein hoher Beamter mit reitenden Offizieren und etwa 80 Bauern schon am Aufstieg des Passes entgegen, vom Maharadsha gesandt, um bei der Beschwerlichkeit des Paß-

überganges behülflich zu sein. Diese Vorsicht war sehr weise und notwendig. Bald mußte eine Schlucht auf steilen Holzstufen überschritten werden, und an tiefen Stellen sanken dann die Reisenden bis zu dem Knie, die Pferde bis zum Halse in den aufgeweichten Schnee. Den leichten Karren der Frau Ujfalvis schleppten 24 Mann, den Reisenden selbst und dem kranken, englischen Begleiter halfen je 12 Mann über die schwierigsten Stellen, die übrigen unterstützten die Träger des Gepäckes.

Wie sehr auch die unvergleichliche Aussicht von der Paßhöhe fesselte, so mußte doch bereits nach einer Stunde Rast der noch ermüdendere Abstieg unternommen werden, der dieselben Hindernisse zeigte. In einem kleinen Dorfe erwartete ein anderer Beamter des Fürsten den Reisezug, um ihm bis zur Hauptstadt des Paharilandes Tshamba das Geleit zu geben.

Die Stadt mit ihren nur etwa 3000 Einwohnern ist prächtig gelegen und die Bevölkerung webt Shawls von etwas minder wertvoller Art. Auf dem weiteren Wege wurde dann ein Ausflug bis in die Gegend von Kitshwar zu dem größten Wasserfall des Himalaya gemacht, der in einer 400 Meter tiefen Schlucht liegt und 700 Meter Höhe herabstürzt. Den weithin aufstäubenden Schaum nennen die Pahari: „die duftigen Gewänder badender Feeen“.

Auf dem ferneren Wege gelang es wiederum für die Sammlung hübschen, silbernen Schmuck, sauber gearbeitete Kämme aus Cedernholz und Kleidungsstücke eigener Art zu erwerben. Die Straße war in recht üblem Zustande, und Träger nur mit Hülfe der begleitenden Beamten zu erlangen.

Die Reisenden besuchten dann die Quellengegend des Dshelum (Jilum), des altindischen Vitasta, den die Griechen Hydaspes nannten, welcher von Islamabad bis zum Vularsee schiffbar, die bequeme Verkehrsader des Landes bildet, welches durch eine Zahl von Kanälen weithin seitwärts in das durchströmte Gebiet für Handel und Wandel zugänglich gemacht ist. Wenn auch das Land Kashmir den paradiesischen Schilderungen von Thomas Moore nicht ganz entspricht, so genießt es doch eine überaus reiche Fülle von Naturschönheiten. Leider entspricht die Bevölkerung nach Ujfalvi in keiner Weise in ihren sittlichen

Eigenschaften der Schönheit der Körperformen, besonders der reizenden Frauen.

„Die fruchtbarsten Länderstrecken liegen jetzt durch Trägheit der Bewohner brach, die Dörfer enthalten nur armselige Holzhütten, die Städte liegen in Trümmern, die Einwohnerzahl ist durch Hungersnot dezimiert und widrige Krankheiten bedrohen sonst noch vielfach ihre physische Entwicklung. Hier zeigt ein Volk von entschieden herrlichen, physischen Anlagen einen tiefen, sittlichen Niedergang. Die großen, kräftigen Gestalten, die scharfen Gesichtszüge mit den Anzeichen hoher, geistiger Begabung, die feurigen Augen verraten nichts von der Lügenhaftigkeit, der ausgeprägten Neigung zum Betrug und den hier, wie sonst nirgends herrschenden Lastern. Die allenthalben im Gebrauch befindlichen Geräte geben ein günstiges Zeugnis für eine hochentwickelte Handfertigkeit, welche die der Nachbarvölker z. B. der Perser weit überragt und eine freie künstlerische Behandlung der Formen und feinen Geschmack verrät, aber es paart sich diese vortreffliche Anlage mit der ausgesprochensten Neigung, unredlichen Vorteil zu erringen und widerlichen Lastern zu fröhnen. Eigentümlich sind dem Lande zwei Ausfuhrverbote, — für Pferde und Frauen. Letztere wurden im zartesten Alter nach den großen Städten am Ganges und in Indien, wie nach Delhi, Lahore und Agra durch Väter und Brüder für hohe Summen zum Dienste des Lasters verkauft. Nur aus der traurigen Geschichte des Landes lassen sich diese Verirrungen erklären und Milderungsgründe für die Beurteilung der tiefen moralischen Verkommenheit seiner Bewohner finden."

Die Kashmiri sind einer der schönsten arischen Stämme und vornehme Familien unter ihnen führen ihren Stammbaum bis auf den Alexanderzug zurück. Ein anderer Teil der Vornehmen sind die Pandits, welche dem edelsten Stamme Indiens entsprangen und die herrlichsten Tempel oder deren Ruinen erinnern an die hohe Stufe der Entwicklung des Landes, als die indischen Religionen in ihm herrschten, nachdem sie die Lehre Zoroasters verdrängten. Aber dann kam die gewaltsame, mit Grausamkeit durchgeführte Bekehrung zum Islam und von da ab wechselten in gleicher Weise die der Kultur feindlichen Herrschaften der Mongolen, Afghanen und Sikhs, die alle nur das Land aussaugten und was der Vorfahr etwa geschaffen, roh zerstörten. Nur selten,

eigentlich nur als Baber im 16. Jahrhundert in dem Lande seine Sommerresidenz aufschlug und seiner reizenden Gemahlin Nur Mahal zu Ehren reizende, zierliche Bauwerke aufführen ließ, kam eine glücklichere Zeit. Sagen berichten von ihr, die Kaiserin habe den Fischen des Seees vor dem Lustschlosse bei Verinagh goldene Ringe anheften lassen, welche den kommenden Geschlechtern von der Fürstin Vorliebe für das Land berichten sollten.

Dieses Lustschloß, das am besten unterhalten ist, hatte der Maharadshah den Reisenden zum Aufenthalt eingeräumt, und wenn auch die Dächer mit blumigem Rasen bedeckt waren, so bot es noch immer einen stattlichen Aufenthalt, wenn auch die Fische, welche begierig die zugeworfenen Brotkrumen in dem klaren Wasser auffingen, von dem einstigen Schmuck keine Spur mehr zeigten.

Ein Trümmerhaufe in dem sechs Meilen entfernten Islamabad gab den Reisenden Zeugnis von der einstigen Größe des Martantempels, der wohl einst das gewaltigste Bauwerk gewesen sein mag, denn die Reste eines Mittelbaues allein schon zeigen, daß dieser dem Kölner Dom an Größe nicht nachgestanden haben kann und von seiner einstigen Schönheit geben leichtgeschwungene Galerieen, die sich wohl an ihm emporrankten und von schönen Säulen in griechischem Stil getragen wurden, sowie die Reste von Bildwerken und Säulenköpfen von unvergleichlicher Vollendung noch immer genügende Kunde. Die Herrlichkeit des Tempels, auf einem bewaldeten Ausläufer des Gebirges, weithin über das Thal sichtbar, das er in weiter Fernsicht beherrschte, muß die des Tempels von Antipur weit übertroffen haben, wenn auch die Größe der Ruinen des letzteren auf gewaltigere Massenhaftigkeit deuten, in welcher der assyrische Stil wirken mochte.

Auf bequemem Boot des Fürsten wurde Srinager, das des Malerischen so außerordentlich viel bietet, erreicht. Trotz Verfalls und orientalischen Schmutzes bietet die Stadt, besonders im Mondenlicht, unendlichen Reiz. Der Alpencharakter der Umgebung erinnert ebenso an das alpine Europa, wie die Badehäuschen und Boote, die Panditenfrauen in blauem Gewande und rotem Kopftuch, mit ihren blitzenden Augen und lebhaften Gesichtszügen an Konstantinopel, während die Pappelalleeen heimatlich anheimeln. Das helle Lachen der neugierigen Frauen

über die ihnen wunderlich vorkommenden Fremden, das laute Zanken und Schreien der eifrigen Bootsleute, die lärmenden Rufe der Verkäufer auf den beladenen Booten mahnt aber wieder an Venedig.

Der Maharadshah Ranbir Singh hatte den Reisenden einen außerordentlich zuvorkommenden Empfang bereitet und dadurch ihnen das Vordringen bis in das Karakorumgebirge möglich gemacht. Zum Empfang holte die Reisenden, wie einst Schlagintweit, das Staatsboot ab. Der Minister der Hausverwaltung empfing sie am Eingang des Palastes und leitete sie durch einen mit Soldaten, Bittstellern, Dienern und Reitpferden erfüllten geräumigen Hof zur Treppe vor den königlichen Gemächern. Jetzt übernahm ein Staatsminister die Führung zu einer Terrasse, wo der Fürst mit seinen drei Söhnen die Reisenden erwartete, indem er selbst bis zum Eingang des dort befindlichen Gemaches entgegenkam und Ujfalvi an der Hand zu einem Stuhl zu seiner Rechten führte. Zur Linken nahmen seine drei Söhne Platz. Hinter dem Fürsten hatte sein Geheimschreiber, ein listig aussehender Inder, und dann die übrigen Großen des Hofes Stellung genommen. Bemerkenswert war noch ein sehr schöner Pandit zur Linken, der jetzige Vicegouverneur von Srinager, der geläufig französisch sprach. Neben den Reisenden befand sich ein Europäer mit großem blonden Vollbart, der Direktor der Landwirtschaft und der Weingärten, um als Dolmetscher zu dienen.

Der Fürst, Sohn von Gulab Singh, welcher aus einem Unteroffizier durch die Laune seines Regenten (und die früher dargestellten, grausen Thaten) zum Gründer einer neuen Herrscherfamilie geworden war, ist ein mittelgroßer, starker Mann mit angenehmen, sehr ausgeprägten Gesichtszügen, feurigen Augen, edel geschwungener Nase und wohlgepflegtem, schwarzen Bart, den Schnurrbart nach Art der Radschputen emporgewirbelt. Er trug ein weißes, anliegendes Leinenhemd, ebensolche Beinkleider, keine Bekleidung an den Füßen, auf dem Kopf einen Turban aus rosenfarbiger, feiner Seide und auf demselben eine Agraffe aus Diamanten, Rubinen und Smaragden; ferner ein sehr schönes Perlenhalsband, einen mit Edelsteinen reichbesetzten Gürtel und in der Hand hielt er einen sehr zierlichen Säbel, dessen Griff und Scheide gleichfalls von allerhand Steinen blitzten. Mit

ungezwungenem Benehmen und Liebenswürdigkeit verband er eine gewisse Würde der Erscheinung. Die Unterredung bewegte sich in den schmeichelhaftesten Ausdrücken seitens des Fürsten, in dem orientalischen Stil, mit dem einige Wochen später Ujfalvi in Tibet „Alexander" tituliert wurde, weil er jedenfalls ein Nachkomme des großen Griechen sei, von dem oder dessen Töchtern abzustammen so mancher kleine Regent im Innern Asiens behauptet.

Der Fürst ging dann auf die Anthropologie ein und stellte alle seine Unterthanen zu Messungen für die wissenschaftlichen Zwecke zur Verfügung, er erbot sich sogar, um dem Reisenden die Beschwerden und Gefahren einer langwierigen Reise zu ersparen, aus jeder gewünschten Gegend „Hohe und Niedrige, Reiche und Arme, wie Sie es wollen, nach Srinager kommen zu lassen!" Dem Wunsche, Baltistan und Dardistan durchreisen zu dürfen, entsprach er ebenso bereitwillig, und bot einen seiner geschicktesten Munschi und ein Reitpferd zum Dienst auf der Reise an. „Ich werde alles anbefehlen", schloß er die Unterredung, „damit die Reise so angenehm als möglich gemacht wird; nur den Elementen kann ich nicht gebieten, und wenn Sie auf Schnee und Eis stoßen, so müssen Sie sich das selbst zuschreiben."

Mit gebührendem Dank für diese überraschende Liebenswürdigkeit empfahl sich Ujfalvi.

So vorteilhaft beleuchtet Ranbir Singh sich hier auch zeigte, so ist doch das Urteil der Engländer über ihn ein anderes, sie geben ihm Unzuverlässigkeit und Hinterlist, sowie Grausamkeit in der Regierung schuld und der englische Resident wacht in seiner schwierigen Stellung dem ziemlich selbständigen Fürsten gegenüber mit eiserner Festigkeit über die Regierungsweise desselben und seiner Umgebung.

Die Verhältnisse zwischen dem Maharadschah und der englischen Regierung sind eigenartig. Krieg, Frieden und politischer Verkehr mit anderen Staaten steht unter Englands Einfluß, selbst Reisende können nur mit Genehmigung des indischen Vicekönigs Eingang in das Land erhalten, und als Zeichen der Abhängigkeit wird an die Königin von England, als Kaiserin von Indien, ein Tribut in kashmirischen Shawsl entrichtet.

Aber kein Engländer oder anderer Europäer darf Land an-

kaufen, kein Fremder über sechs Monate im Lande bleiben und die Straßen werden ihm auch für diese Reisezeit vorgeschrieben, auf denen er sich zu bewegen hat, ja dem englischen Residenten ist nicht einmal erlaubt, seine Flagge vor seiner Wohnung zu führen. Von der Willkür des Fürsten sei nur ein Zug angeführt. Die einzelnen im fürstlichen Palaste untergebrachten Ministerien hatten besondere Treppen für den Verkehr zum Flusse hinab. Diese mit Booten bequem zu erreichenden Zugänge entzogen dem Landwege durch den Hof des königlichen Palastes den Verkehr. Das langweilte den Fürsten und während einer Nacht wurden jene Stiegen, bis auf die des ersten Ministers, sämtlich abgebrochen. Ebenso darf zwischen der ersten und zweiten Brücke nicht gefischt werden, weil die Priester lehren, daß Gulab Singhs, des fürstlichen Vaters, Seele in einen Fisch gefahren sei, der sich nur in diesem Teile des Flusses aufhalte.

Das Hauptgewerbe des Landes ist noch Shawlweberei, die durch europäische, billigere fabrikmäßige Nachahmungen und unter dem Wechsel der Mode mehr und mehr zurückgeht. Blühender ist jetzt die Gold- und Silberschmiedekunst, die zu sehr billigen Preisen auffallend sorgfältig gearbeitete, getriebene Sachen liefert, denen sich kupferne, getriebene Geräte anreihen. Ferner werden zierliche Arbeiten in Papiermaché und Holzmalereien in den Handel gebracht. An gewebten Stoffen sind von besonderer Weichheit und Dauer der geschmeidige Pashmina aus feinstem Ziegenhaar und der gröbere Patu zu Herrenkleidung. Eine solche aus letzterem Stoff kostet kaum 12 Mark. An alten Holzschnitzereien aus früherer Zeit giebt es schöne Truhen aus Nußbaum und Cedernholz und von früheren Leistungen in dieser Kunst zeugen manche Verzierungen in Tempeln und Moscheeen noch jetzt.

An den aus Kupfer getriebenen Arbeiten nimmt auch Yarkand teil. Häufig sind sie mit dem Grabstichel oder schwarzer Emaille verziert, sowie mit einer schillernden Zinnlage überzogen. Die Formen der eingegrabenen Inschriften und Jahreszahlen reichen an den schönsten Stücken, meist Kaffeekannen, bis in das 14. Jahrhundert zurück. An den Srinager-Vasen ist der Henkel gewöhnlich von besonderer schöner Form, meist aus Bronze, die Vase aber verzinntes Kupfer.

Außerdem findet man in Srinager Leuchter, Näpfe sowie allerlei Tisch- und Stubengerät aus Bidri, einer Mischung von Kupfer, Zinn und Blei, an der Oberfläche auf chemischem Wege geschwärzt, mit zierlichen Arabesken aus eingelegtem Gold oder Silber versehen. Die künstlerische Begabung der Kashmiri zeigt sich an allen diesen Gegenständen als eine besonders hohe und weitverbreitete, denn sie dehnt sich über die Gegenstände im Zimmer bis auf den Spucknapf, in der Küche auf Kessel und Pfannen und bis ins Freie auf Wasserkrüge und Bassins aus, und man findet sie ebenso im Palast, wie in der Hütte des Bauern, wo sie früher wenigstens zum täglichen Hausgebrauch gedient haben und zum Teil noch dienen.

Auf vier Booten erfolgte die Abreise der um einen jungen amerikanischen Maler mit seiner Frau auf der Hochzeitsreise vermehrten Gesellschaft. Im dritten Boote war der vom Fürsten mitgegebene Munschi, im vierten Koch, Küche und Dienerschaft untergebracht. Da 36 Ruderer allein das den Reisenden zur Verfügung gestellte Boot des englischen Residenten in Bewegung setzten, so ging die Reise bis zum See Manisbal, nach dem ein schmaler Kanal aus dem Dshilum abzweigt, bis zum Abend leicht von statten. Lotospflanzen und Wassernüsse bedecken den Spiegel des Seees, Ruinen einer Burg, herrliche Platanen, unter denen das Grabkreuz eines europäischen Touristen, die Einsiedelei eines besonders heiligen Fakirs, der sich mit den eigenen Nägeln sein Grab bereits gegraben, die Reisenden aber beim Besuche mit Pfirsichen und Weintrauben bewirtete, zieren das Ufer.

Am nächsten, etwas stürmischen Tage wurde der Vularsee, der größte Kashmirs, erreicht und vom Landungsplatze Bantipur an die vorausgesandten Pferde am 13. August zur Weiterreise über den Tragbalpaß, dessen Höhe eine treffliche Aussicht in das Kashmirthal gewährt, benutzt. Der Weg führte durch das Thal des Kishanganga, eines Nebenflusses vom Dshilum (Jilum) nach dem Dardendorfe Gures, neben dem eine kleine Bergveste des Fürsten liegt.

Die Darden, nach den während dreitägigen Aufenthaltes vorgenommenen Messungen, ein arischer Stamm in diesem reizend gelegenen, weiten Thale, „sind lange, hagere Gestalten mit Raubvogelgesichtern, tiefliegenden Augen, die bei den Frauen besonders

funkeln, dunklem Haupthaar und gebräunter Haut." Sie sind sehr arm, nähren sich dürftig von Ackerbau und Viehzucht und leiden infolge großer Unsauberkeit sehr an Krankheiten der Kopfhaut. Ihr Schmuck beschränkt sich auf eigenartige Ohrgehänge. Die Militärmusik des Forts brachte ein Ständchen und tragen ihre Weisen, darunter eine kashmirische Volkshymne, ein sehr eigenartiges Gepräge. Die fernere Reise führte über das bis 13000 Fuß hohe Deosai- oder Teufelsplateau, das durch die umgebenden Kämme als ein ausgedehnter Gebirgskessel erscheint und drei Tage beschwerlichen Marsches durch den steinigen Boden einer ehemaligen Moräne in Anspruch nimmt. Bei Ujfalvi zeigten sich schon in dieser Höhe Anfälle der eigentümlichen Bergkrankheit in Atembeklemmungen, sehr starkem Kopfschmerz, Ohrensausen, Nasenbluten und blutigem Schweiß an der Stelle des Rückens, wo der Gewehrriemen auflag. Dem Maler erging es ebenso, wie auch den begleitenden Kashmiris und Dogras, während sich die beiden Frauen und der Diener, ein sogenannter Portugiese aus Bombay, ganz wohl befanden. Beschwerden machte endlich der letzte bis 15 800 Fuß ansteigende Burdshilapaß durch Schnee, in den die Pferde bis zur Brust einsanken, doch wurden die Hindernisse mit Hülfe des wackeren Munschi glücklich überwunden und konnte der Weg nach dem in schwindelnder Tiefe liegenden, von der Höhe aus bereits sichtbaren Skardo durch die wildromantischen, bis zu den Wolken aufragenden Felsen fortgesetzt werden, dessen Öde nur von leichtfüßigen, wilden Ziegenherden, die in der Höhe ohne Scheu herumkletterten, unterbrochen ward. Die Ermüdung der Frauen durch zehnstündigen Ritt ließ nur das erste Baltidorf, fünf engl. Meilen vor Skardo erreichen, wo zwischen Wiesen, Feldern und Obstgärten die Zelte aufgeschlagen wurden, zu denen ein ehrwürdiger Alter Milch und Früchte: herrliche Aepfel, Melonen, Trauben und besonders süße Aprikosen brachte. Letztere bilden, getrocknet, einen in Kashmir und weiter vielbegehrten Handelsartikel.

Durch wohlbestellte Felder führte eine gut erhaltene Straße, mit Bäumen bepflanzt und Wassergräben eingefaßt, nach Skardo. Die einst glänzende Stadt zeigt jetzt verfallene Erdhütten, staubige Straßen und einen armseligen Bazar, das Ganze beherrscht von einem plumpen, großen Fort.

Auch hier noch finden sich getriebene Metallarbeiten, Zeugen früheren Kunstfleißes von Baltistan. Die Formen bilden in den Linien einen sehr merkwürdigen Uebergang zwischen den geschmeidigen, eleganten Kashmirs und den steifen, Ost-Turkestan eigenen, welche schon an die chinesischen erinnern. Als höchste Seltenheit gelang es Ujfalvi eine Wasserpfeife zu erwerben, die vier bis fünf Jahrhunderte im Besitz der entthronten Fürstenfamilie gewesen war und deren Form sich in rohen Nachahmungen aus Holz und Messing im ganzen Lande verbreitet hat. Ein echten Spitzen nur zu vergleichendes feines Gewebe aus Bronze umspinnt einen Trichter aus Stahl, der einem Yakhorn nachgebildet scheint und wurde sie von dem Custos des Museums in Lahore als einzig in ihrer Art anerkannt. Dieses Kunstwerk, sowie sonst noch bei den jetzt armen Bewohnern vorkommende Schmuckgegenstände, Bronze- und Kupferkannen, deuten auf eine an Kunstsinn und Gewerbfleiß reiche Vergangenheit, die bei der Rauheit des Klimas und Abgeschiedenheit des Ländchens Verwunderung erregt.

Unter den Feldfrüchten zeigten sich auch hier, allerdings noch selten, — Kartoffeln. Die mit Bäumen besetzten gut erhaltenen Straßen, ebenso wie in Felsen gehauene Bergpfade und zahlreiche Bewässerungsanlagen bekunden den Fleiß der Bewohner im Ackerbau und den segensreichen Einfluß des Gouverneurs von Baltistan, der unter der Herrschaft Kashmirs steht und dorthin gereist war, als die Reisenden ankamen. Statt seiner empfing sein Bruder, ein großer, schlanker Dogra von 30 Jahren, mit Goldringen und Spangen an Armen und Fingern und ganz vornehmen, fast majestätischen Manieren, die Gäste.

Ihnen zu Ehren wurde ein Polo-Spiel veranstaltet, dessen Ursprung hier zu suchen ist und das sich von hier erst nach Indien und von da nach England, ja bis Amerika verpflanzt hat und mit Vorliebe als ritterliches Vergnügen besonders von Offizieren der Reiterei gepflegt wird, aber nicht ohne Gefahr ist und große Geschicklichkeit in der Beherrschung des Pferdes erfordert. In Baltistan ist es allgemeine Leidenschaft für Reiter und Zuschauer, jeder Ort hat seine Polowiese.

Diese ist hier ein Rechteck, von niederen Steinmauern eingefaßt, vollkommen eben und horizontal. Es bilden sich zwei Parteien der Spieler, sämtlich zu Pferde, und diese stellen sich

auf den beiden, entferntesten Seiten auf. Jeder der Reiter, gewöhnlich 12 bis 14 auf jeder Seite, ist mit einem Stock von 1 ½ m Länge bewaffnet, der an seinem Ende einen birnenförmigen Knopf von etwa 6 cm Durchmesser mit flacher Fläche hat. Vor der Front jeder Partei sind zwei Stäbe in einiger Entfernung von einander in die Erde geschlagen und es gilt, vier Holzkugeln von der Größe eines mittleren Apfels mittelst des Stabes zwischen den Stäben der Gegner dreimal hindurchzutreiben. Das erfordert aber eine tüchtige Reitkunst und gute Dressur des Pferdes. Wenn auch in England mit größerer Eleganz gespielt werden mag, bei den Baltis herrscht die größere Leidenschaft, die Alt und Jung, Hoch und Niedrig beseelt. Auf den kleinen Bergponies, die mit so großer Sicherheit auf den Felsenpfaden klettern, jagen die Baltis mit den langen, fliegenden Locken unter dem bunten Turban, bekleidet mit enganliegenden Hemden und faltenreichen Beinkleidern im schärfsten Galopp über die Wiese, halten scharf an und wenden die aufbäumenden Pferde so kurz und geschickt, als wären die Tiere im Circus geschult. Bei dieser Gelegenheit that sich ein kräftig gewachsener Jüngling in rotem Turban und mit roter fliegender Schärpe besonders hervor, es war der letzte Nachkomme der altbaltischen Fürstenfamilie. Man kann sich nichts Malerischeres als das Leben dieses aufregenden Spieles denken und meilenweit kommt die Bevölkerung herbei, um von einer erhöhten Langseite des Platzes aus zuzuschauen.

Bei seiner Wanderung und Aufnahme in England hat das Spiel natürlich mancherlei kleine Umwandlungen erfahren. Der erste Wettkampf darin fand bei der Anwesenheit des deutschen Kronprinzen in England auf dem Spielplatze des Hurlinghamklubs vor etwa acht Jahren statt, wo das neunte Lancierregiment, nachdem es mit allen anderen Kavallerieregimentern des Landes kleinere Kämpfe siegreich bestanden hatte, vor dem gesamten Hofe einen glänzenden Sieg über die ausgewählten Vertreter der übrigen Regimenter davontrug. Dieses Regiment hat das Spiel aus Indien übertragen, wo es von der englischen Reiterei schon länger gepflegt wurde, da es besonders geeignet ist, die Reiter sattelfest zu machen und jeden einzelnen Mann vollständig durchzubilden und die höchste Gewandtheit in der Beherrschung des Pferdes zu verleihen. Auch hier nehmen nur bis 12 Reiter zugleich teil.

Die Form des Platzes ist eine Ellipse von 250 m Länge und 120—160 m Breite, umgrenzt von 10 zu 10 m mit niedrigen Flaggenstangen als Pforten. Der festgestampfte Rasen leistet den Hufen der Pferde, die nicht über fünf Fuß hoch sein dürfen, geeigneten Widerstand. Leinen grenzen den Zuschauerraum ab, so daß nur an den schmalen Seiten Zugänge freigelassen bleiben für die beiden Parteien. Die Reiter tragen enge Reithosen mit Kamaschen bis zum Knie, wollene Reitjacken und bunte Kappen ohne Schirm als Unterscheidungszeichen, ähnlich Studentenmützchen. Alle haben Sporen zum Anschnallen. Jeder führt als Waffe einen $1\frac{1}{2}$ m langen Bambusstock mit lichtem kurzen Schlägel am Ende, nach Art eines Crockethammers und es gilt eine hölzerne Kugel von 5 cm Durchmesser damit durch die Pforte des Gegners über sein Gebiet hinauszuschlagen. Beim Beginn des Spieles wirft ein Unparteiischer die Kugel in die Mitte des Platzes und ein Trompetensignal giebt das Zeichen, worauf die Parteien im schnellsten Rennen dem Balle zusprengen, um in heftigem, wild durch einander wogenden Kampfe, der die höchste Geschicklichkeit der Reiter fordert, vom Pferde herab den Ball auf die Seite der Gegner durch sichere und gutgeführte Schläge zwischen deren Pforte hinauszutreiben, womit der Sieg beim Gelingen erzielt ist. Hierauf wechseln die Parteien die Aufstellung und das Spiel, das also eine Art Ballspiel zu Pferde ist, beginnt aufs neue. Diese groben Umrisse des Verlaufes erhalten nun aber durch eine Reihe von Regeln eine Umwandlung, wodurch sich eine außerordentliche Mannigfaltigkeit und Feinheit bei der Ausführung ergiebt, welche ein erhöhtes Interesse erzielen. So darf z. B. wohl der Stock des Gegners mit dem eigenen zurückgeschoben, nie aber sein Pferd damit berührt werden. Geschieht es aber dennoch, so muß der Thäter sofort den Spielplatz für diese Partie verlassen.

Im Verkehr zeigt sich der Balti ruhig und sanft, er ist arbeitsam, offen und gegen Reisende gefällig, unter den Trägern während der Reise trafen die Baltis jederzeit vor der bestimmten Zeit auf dem Lagerplatz ein, die Kashmiris trotz des Antreibens durch den Munschi stets drei bis vier Stunden später als die Reisenden.

Die Reise ging nun über den Indus nach dem Shigarthale

durch einen in die Felsen gehauenen Paß, der seit kurzem erst unter dem jetzigen, schon erwähnten Gouverneur von Balti, Manghel Dschuh, hergestellt ist, und nach dem großartigen Gebirgsgebiet des Dapsang die Aussicht eröffnet. Shigar bot wiederum mancherlei Metallgerät und unter den angekauften Schmuckgegenständen eine äußerst kunstvolle, jedenfalls arabische Arbeit, eine Halsplatte aus Gold und Silber mit Türkisen reich besetzt und sicherlich einige hundert Jahre alt. In der Stadt werden jetzt noch aus grünem Speckstein, wie er ähnlich sich in russisch Tukestan findet, Trinkschalen, Pfeifenköpfe und andere Gegenstände angefertigt.

Ujfalvi drang dann noch bis zum früher dem Verkehr offenen Mustagpasse, den zu überschreiten es aber an der nötigen umfangreichen Ausrüstung fehlte. Der gewöhnliche Karawanenverkehr hat wegen der Raublust der Bevölkerung des oberen Yarkandthales aufgehört und ein Haufe von dort, den der Reisende beim Messen fragte, wovon sein Volk lebe, antwortete sehr kurz: „Von Raub!“ als ob dies eine vollberechtigte Beschäftigung wäre.

Um die Beschwerden des Deosaiplateaus auf dem Rückwege zu vermeiden, wählte der Reisezug den wenn auch weit längeren Weg entlang am Indus, auf welchem die berühmte Karawanenstraße aus Kashmir nach Le erreicht wird. Für die neuntägigen Anstrengungen bis zum Knotenpunkte, wo die Karawanenstraße nach Ladak und Ost-Turkestan abzweigt, entschädigte reiche Naturschönheit des Industhales, das in diesem Teile noch wenig von Europäern besucht wird. Die Wege sind häufig in den Felsen gehauene Treppen, dann wieder Galerieen aus morschem Holzwerk oder zusammengeflochtenen Zweigen in schwindelnder Höhe über dem Flusse, daher schon für Fußgänger beschwerlich, und es grenzte an das kaum Begreifliche, daß es den Bergpferden gelang, diese Hindernisse glücklich zu überwinden, obschon einst kurze Zeit nach dem Ueberschreiten einige solcher Galerieen mit donnerndem Lärm in die Tiefe sanken.

Bei Kharmang fand sich eine Seilbrücke von ungewöhnlicher Länge. Zwischen turmartigen Bauwerken an jeder Seite spannen sich drei Seile aus, die sich in der Mitte natürlich senken. Jedes hat etwa 15 cm Durchmesser und besteht aus geflochtenen Pflanzenfasern. Die beiden oberen sind parallel gespannt, das

dritte liegt tiefer und auf diesem schreitet der Fuß, während die oberen mit den Händen gefaßt werden. Zwar einfach, aber doch dauerhaft sind diese Brücken und werden von den daran gewöhnten Einwohnern mit außerordentlicher Geschwindigkeit überschritten, während sie für den Europäer große Schwierigkeit bieten, da sie beim Uebergang in Schwingungen geraten. Pferde müssen den reißenden Fluß durchschwimmen und werden von oben an Stricken zur Unterstützung gehalten, verunglücken aber doch zuweilen trotz dieser Hülfe.

Im weiteren Verlauf wurde Dras berührt, das in 10000 Fuß Höhe noch Anbau von Gerste hat und dessen Pferdezucht gerühmte und auch in Kashmir geschätzte Pferde, Ponies, liefert.

Srinager ward wieder glücklich erreicht, mancherlei Ausflüge nach sehenswerten Tempeln und Ruinen unterbrachen den zweiten Aufenthalt von mehreren Wochen und beim Abschiedsbesuche zeigte sich der Maharadshah krank und hinfällig. Mit dem Ausdruck des lebhaften Dankes für die erhaltene Unterstützung seiner Reisezwecke verband Ujfalvi den Wunsch baldiger Genesung für den Fürsten, worauf dieser ihn mit den Worten entließ: „Die älteren gebrauchten Gewänder müssen den jüngeren, modernen Platz machen. Es geschieht mir, was in den Sternen geschrieben, und der schwache, wandelbare Mensch muß ruhig und ergeben das unwandelbare Geschick über sich ergehen lassen.“

Bei der weiteren Rückreise wurden wiederum Boote bis zu den Stromschnellen des Dshilum bei Baramulla benutzt, worauf der Weg in schwindelnder Höhe den Windungen des Flusses folgt und zwar bequem, aber schlecht imstande ist, weil, wie die Engländer behaupten, der Fürst dadurch den Europäern den Besuch von Kashmir verleiden wolle.

Von den am Wege liegenden Tempeln zeigte besonders ein hölzerner die wunderbare, frühere Geschicklichkeit der Holzschnitzer in Kashmir. Gegen ein Geschenk von 10 Mark übergab der Wächter dem Reisenden ein ganzes Stück einer prächtig gearbeiteten Fenstereinfassung, die nun den Weg nach dem Museum in Paris fand. Nach dem Besuche von Muzzaferrabad erfolgte noch ein Abstecher in das Thal des Nainsukh oder Kumhar, um Ein-

wohner aus Jagestan, Tshilasis und Tshitralen zu finden und den gewaltigen Schlußstein des nordwestlichen Himalaya, den Nanga Parbot oder Diarmer in der Nähe zu besichtigen, der sich um so imposanter mit seinen 26 629 Fuß, nur 2000 weniger als der Dapsang, hervorhebt, da er vereinzelt steht. Der letztere Zweck wurde erreicht, aber was jene Bevölkerung betrifft, so ließ sich niemand messen, obschon man jede Frage beantwortete. Die Tshilasis, am linken Indusufer wohnhaft, bilden kleine Republiken, in denen nach Gemeindebeschlüssen regiert wird, die einstimmig gefaßt sein müssen, wenn sie Geltung haben sollen. Durch Ueberredung sucht man Einstimmigkeit herbeizuführen, gewiß ein merkwürdiges Verfahren bei einem Räubervölkchen.

Von Marri kehrte dann der begleitende Munschi nach Srinager zurück und Ujfalvi ging über Rauel Pindi, Lahore, Delhi und Agra nach Bombay. Seine Schilderungen bestätigen voll und ganz die Beobachtungen Schlagintweits auch inbetreff der genannten Städte.

C. Ceylon nach den Berichten des Prof. Dr. Häckel.

Die letzten und neuesten Berichten von deutschen Forschern sind die „Indischen Reisebriefe von Prof. Dr. Häckel in Jena.“ Der berühmte Gelehrte unternahm wesentlich für zoologische Zwecke, um vor allem die Bewohner der tropischen Meere einer eingehenden Untersuchung an Ort und Stelle in ihrem Lebenselemente zu unterwerfen, eine Reise nach Indien und schildert namentlich Ceylon mit den glänzenden Farben des begeisterten Forschers, dem sich eine neue, langersehnte Seite der Natur bietet und ihre Wunder und Geheimnisse offenbart.

Trotz der überaus alten Kultur des Landes zeigt sich der Charakter der Tropenwelt in ihrem Einflusse auf die Ansiedlungen und Lebensweise der Menschen heute noch so mächtig, wie in alten Zeiten, und Pflanzen- wie Tierwelt haben an Ueppigkeit bis jetzt weder verloren, noch sich vom Menschen zurückdrängen lassen.

Alle größeren Orte verlieren sich in weitgestreckte Vorstädte und diese in oft stundenlange Dörfer, deren einzelne Hütten von einem ihre Bewohner ernährenden Stück Garten oder Feld umgeben sind, oder sich im Walde verlieren, so daß eine Begrenzung der Ortschaften fast nirgends zu erkennen ist. Vor allem ist der südwestliche Teil an der flachen Küste entlang gut bebaut und dicht bevölkert, so daß von Colombo weit über Matura hinaus bis zur Südspitze sich eigentlich nur eine ununterbrochene Ortschaft von indischen Hütten in Fruchtgärten und Cocoswald hinzieht, die nur hier und da von Dschungeln durchsetzt ist. Wie in einem Paradiese lagern die niederen braunen Hütten, beschattet von Brotfrucht und Mangobäumen, von Cocos- und Arcia-palmen und sollten deren Früchte nicht ausreichen, so bieten Pisanggebüsche das Fehlende, großblätterige Caladien und Ricinus, dessen Früchte Oel in Fülle liefern, umrahmen sie, abwechselnd mit zierlichen Papajabäumen und auf dem Boden noch gedeihen niedere, nutzbare Stauden.

Vor der offenen Hütte aber lagert auf bequemer Bank der träge Bewohner im Nichtsthun hingestreckt und verträumt seine Zeit inmitten der ewig grünen Natur, wenn nicht das Ordnen und Säubern seines langen schwarzen Haares ihn in Anspruch nimmt.

Sorglos hüpfen auf den Wegen die nackten Kinder und haschen große bunte Schmetterlinge oder anderes buntfarbiges Getier. Zu bestimmten Zeiten ziehen ein- oder zweispännige Ochsenkarren, das einzige Transportmittel für Lasten, auf den Wegen hin, denn da die Pferdezucht im Lande nicht gelingt, so dienen die aus der Ferne eingeführten Pferde nur dem Postwagen. Esel aber gedeihen so wenig wie die Pferde.

An den Schakal erinnern die häßlichen Hunde, welche sich bei jeder Wohnung finden, mit ihrem braungelben, struppigen Haar und sonst zeigen sich als Haustiere viele kleine, schwarze Schweine und dürre Ziegen, während zahlreiche Hühner und hier und da Gänse und Enten die Umgebung beleben. Jedes sucht nach Belieben den ihm angenehm scheinenden Platz ohne ordnende Schranke, jedes erscheint von dem Glanze der tropischen Sonne in lebhaften Farben, und das herüberspiegelnde Meer oder der rauschende Fluß mit seinem anmutigen Ufer, der Wald und sein

Schatten und aus der Ferne her das tiefe und reine Blau des Gebirges schließen das reizende Landschaftsbild so schön ab, daß das Auge immer aufs neue sich unermüdlich an ihm ergötzt. Hohe Baumgruppen, mit üppigen Schlingpflanzen reich behangen, versetzen den Wanderer in den prächtigsten Wald, da entdeckt sein Auge im tiefen Schatten eines mächtigen Brotfruchtbaumes verborgen eine Hütte, aus dem Buschwerk kommt ein Hund, ein grunzendes Schwein, hinter den großen grünen Blattpflanzen lauschen Kinderaugen neugierig nach dem Fremden und er findet sich mitten in einem Garten, wo er sich im tiefen Walde wähnte.

Und wiederum versetzt der Wald mit seiner Mannigfaltigkeit der Baumformen der Tropen, mit den wunderlich gestalteten bunten Orchideen auf Stamm und Zweig, mit den duftenden Gewürzpflanzen, den glänzenden Lilien, den prangenden Malven und all' den übrigen farbenreichen Blüten, in den prächtigen Färbungen und dem Reichtum an Gestaltungen des Laubwerkes das Auge in den Wahn, sich in einen überaus reichen Garten zu versenken.

Wenn dann in der verhältnismäßigen Kühle des Morgens die Strahlen der noch tief stehenden Sonne schräg, seitlich in das taufeuchte, reiche Blätterwerk fallen, und die jetzt noch langen Schatten der Stämme zwischen den Farbenglanz, trennend und ihn erhöhend werfen, wenn von den in der Luft spielenden, gefiederten Riesenwedeln der Palmen die Lichtreflexe sich mit denen von den zerspaltenen Riesenblättern der niederen Pisangs in wunderbarem Gemisch kreuzen, dann erhöhen glänzende Lichter das Ganze zu unbeschreiblicher malerischer Wirkung.

Wo aber der Dschungel (Jangel) sich über die sanften Wölbungen der Hügellandschaft ausbreitet, ist jeder Versuch einzudringen ein fast unausführbares Unternehmen. Auch er ist nicht als Urwald zu denken, denn daran ist Ceylon durch seine alte Kultur bis auf wenige Stellen verarmt. Der Dschungel bildet in Ceylon eine dichte Masse Gebüsch, ohne jede Gliederung oder regelmäßige Anordnung ineinander verflochtener Baumarten verschiedener Art, die, unberührt von Menschenhand, in der ganzen Fülle tropischer Naturkraft dergestalt wirr durcheinander wuchsen, so von mannigfachen Schling- und Kletterpflanzen durch- und überwuchert, in jeder Lücke von schmarotzenden Farren,

Orchideen und anderen ähnlich lebenden Pflanzen ausgefüllt sind, daß es ebenso unmöglich ist, in dem dichten Gewirr einzelne Formen in ihren Verzweigungen zu verfolgen oder aus der ganzen Masse herauszulösen, als in dasselbe einzudringen. Nur Axt und Feuer bahnen auf wenige Schritte einen Weg, aber schon dies beansprucht die Zeit von Stunden, und die zerschlitzte Kleidung, die von Dornen verwundeten Glieder, die blutenden Hände, die unter den schmerzhaften Bissen großer Ameisen und von den Stichen der Moskitos schwellende Haut, die unmerklich sich festsaugenden Landblutigel, welche vom Blute anschwellen und zerdrückt, langwierige Geschwüre hervorrufen, sowie mit tausend scharfen Stacheln drohende Kletterpalmen, Klettermalven, Wolfsmilcharten und andere Pflanzen, worunter die giftige Kletterlilie mit prächtiger goldroter Krone neben den großen schwefelgelben Blumen der empfindlich stechenden Malve schrecken jeden weiteren Angriff durch zahllose, neue Drohungen zurück. Vergebens locken die riesigen Schmetterlinge, hier buntfarbig, dort schwarz mit blutroten Flecken auf den langgestreckten Anhängseln der Flügel, umsonst die aufschwirrenden, zahllosen, metallisch schillernden Prachtkäfer, sicher vor dem Jäger erheben sich aus dem Gezweig die kreischenden, grünen Papageienscharen und ungestraft flüchtet ihnen nach die knurrende, dunkelfarbige Affenherde, denn vom Boden empor drohen noch ernstere Gefahren, von dorther züngelt der Tod in der gefährlichen Brillenschlange, drohen tiefe Wunden durch den Schlag der sechsfüßigen Rieseneidechse mit ihrem scharfkantig hartgepanzerten Schwanze, dessen wuchtiger Schlag dem ihre Ruhe störenden Menschen das Bein zerschmettert.

Wie gewaltig die Naturkräfte in Ceylon schaffen, zeigt vor allem der in unseren Zimmern so häufig gepflegte Gummibaum, dessen Saft sich zum Kautschuk verdichtet. Dort wetteifert seine Gestalt mit den stolzesten Eichen. Weithin, 40 bis 50 Fuß, streckt er seine wagerechten Zweige und seine vieltausendblätterige Krone beschattet eine weite Fläche mit schützendem Dach. Die Eingebornen nennen ihn aber Schlangenbaum, weil wie Riesenschlangen bis 200 Fuß Länge sich die 20 bis 30 Wurzeln nach allen Richtungen vom Stamme aus über den Boden hinlagern. An dem Eingange von Kultura, dem Dorfe der Endstation der von Colombo nach Süden führenden Eisenbahn erhebt sich

am Strande ein Gummibaum mit vielfach gewundenen Wurzeln, die pfeilerartig wie aus Brettern geformt aufsteigen und eine solche Menge von Nischen und Winkeln bilden, daß Kinder darin Verstecken spielen. In ähnlicher Mächtigkeit wölbt ein indischer Feigenbaum einen Triumphbogen über die Landstraße, indem seine Luftwurzeln auf der anderen Seite des Weges wieder in die Erde greifen und so mit dem Stamme einen hohen Bogen bilden, auf dem zahllose Farne und Orchideen sich ansiedelten und dazwischen bilden wilder Wein und andere Kletterpflanzen an ihm Gehänge und Verzierungen wie an schmuckreichem, malerischen Bauwerk.

Die überall vorherrschende Farbe ist Grün in unendlicher Abwechslung der Farbentöne. Ueppiges Grün zeigt der Rasen, Gebüsch und Baum, grüne Eidechsen schlüpfen über den Boden, grüne Käfer schwirren um die Zweige, grüne Schmetterlinge umspielen die Blumen und vor allem grüne Papageien beleben in Scharen die Bäume. Selbst auf die belebte Welt des Meeres und dieses selbst dehnt sich diese Farbe in den prächtigsten Tönen aus, Fische und Krebse, Würmer, Seerosen, Seesterne, Seeigel und Seegurken, große Muscheln wie kleine Bewohner des Meeres und zahllose niedere Schöpfungen bieten immer neue Abstufungen. Dennoch aber ermüdet das Auge nicht, denn Blumen in allen anderen Farben, Zeichnungen, Punkte, Streifen in Violett, Rot, Gelb und Braun erhöhen die Farbenwirkung der zahllosen Abtönungen des Grüns und gewähren dem ermüdeten Auge immer neue reizende Ruhepunkte, machen es immer wieder für neue, grüne Töne empfänglich. Dieses reizende Farbenspiel dehnt sich vor allem schön auf die Korallen des Meeres aus, die wie Stämme und Verzweigungen der Bäume in dem überaus klaren Wasser einen buntfarbigen Zaubergarten unter dem Wasserspiegel darstellen. Wie den Laubwald die Vögel, beleben ihn zahllose kleine Fische und Krebse in den wunderlichsten Formen und Zeichnungen, die durch die zierlich geformten Zweige spielend hin und her huschen, indem sie bald lauernd, bald schnell verfolgend ihre Beute erhaschen.

Wird dann bei Ebbe das Wasser flacher, treten die feinen Zweige der zierlichen Korallen der Oberfläche näher, dann erhöht sich die Farbenpracht dieser Feengärten voll der zierlichsten Ge-

bilde und zauberhaften Gestalten. Eine Sammlung aus dieser wunderbaren Welt des Wassers, in einem Garten zwischen den herrlichen, tropischen Pflanzen aufgestellt, läßt zweifelhaft, ob dieser Tierwelt oder den Kindern Floras der Preis der Schönheit gebührt.

Der begeisterte Reisende tauchte sogar unter das Wasser hinab und berichtet von dem mystischen Schimmer des grünen Lichtes, der sich über der unterseeischen Welt ausbreitet, sobald nach einiger Uebung es gelingt, das Auge auch in der Tiefe offen zu halten.

Als Ort der zoologischen Untersuchungen wählte der Reisende Belligemma, ein rein singhalesisches Dorf mit 4000 Einwohnern an der Südspitze der Insel in der Nähe von Galla, da der Verkehr mit dem für diese Zwecke vielleicht noch günstigeren Trinkomali, auf der Ostseite der Insel, noch immer sehr mangelhaft ist. Zu Lande geht die Eisenbahn durch das Innere der Insel nur bis zu der „stolzen Königsstadt Kandy“. Zwei lange parallele Hauptstraßen, von Nebenstraßen rechtwinkelig geschnitten und mehr mit singhalesischen Erdhütten besetzt als europäischen Bungalos, ist diese Hauptstadt nur einem Dorfe ähnlich. Vor der Stadt der „reizende See“ ist nur ein rechteckiger Teich von geradlinigen Baumreihen umgeben, so daß von einer Anhöhe gesehen alles recht steif aussieht, aus dem ein neuerbautes, großes Gefängnis mit nackten Umfassungsmauern massig und unschön hervortritt. Auch der alte Königspalast in einiger Entfernung von der Stadt am Seeufer ist nur ein düsteres Gebäude ohne Stockwerke, dessen Steinmauern im Innern dichte Massen von Pilzen und verwandten Pflanzen überwuchern. Die „Königliche Empfangshalle“ dient jetzt den öffentlichen Verhandlungen des Distrikt-Gerichtshofes. Auch der durch eine Mauer mit dem „Palast“ verbundene und von einem Wassergraben umgebene Buddhatempel ist schlecht erhalten und zeichnet sich mit seinen einfachen Wandmalereien und dem Schnitzwerk in Holz und Elfenbein nicht vor anderen Tempeln aus. Er ist erst um das Jahr 1600 gebaut, birgt aber eine angebliche Reliquie, ein geschnitztes Stück Elfenbein, das seit langer Zeit bis auf den heutigen Tag als „Buddhas Zahn“ ein Gegenstand höchster Verehrung ist, zu dem Scharen von Pilgern wallfahrten. Er wird

unter einer silbernen Glocke in einem achteckigen mit spitzem Dache gedeckten Turme verborgen gehalten.

Das Angenehmste ist der Garten um das moderne Haus des Gouverneurs. Aber wie hübsch angelegt auch der Garten um das Regierungsgebäude ist, so steht er doch an Schönheit und Reichtum der Formen dem botanischen Garten des benachbarten, 5 engl. Meilen entfernten Paradania, jetzt unter Leitung des Dr. Trimon, weit nach.

Der Weg von Kandy aus wäre mit Ochsenkarren zurückzulegen gewesen und drohte mit zu vielen Gefahren für die 16 Kisten mit Instrumenten und Vorräten, die zu wissenschaftlichen Zwecken mitzuführen waren, da gerade die Ueberschwemmungen der Regenzeit ihn noch ungünstiger, als er sonst schon ist, gestaltet hatten. Der Seeweg aber war gleichfalls unzuverlässig, da der kleine Dampfer, welcher monatlich einmal um die ganze Insel zur Vermittelung des Verkehrs geschickt wird, gerade damals beschädigt war und die Reise hätte mit Segelboot gemacht werden müssen.

Aber auch nach Süden zu führt die Eisenbahn nur ein Stück, denn in dem Bestreben der Regierung, Colombo zu heben, hat sie sogar einer Gesellschaft, trotz der bereiten Mittel, nicht die Erlaubnis gegeben, die Strecke bis Point de Galle auszuführen. Die Frachtbeförderung erfolgt durch Ochsenkarren, deren größte mit 4 starken Buckelochsen bespannt, etwa 40 Centner laden und in 8 Tagen ihre Fracht bis Galla bringen. Die Reisenden finden an der Endstation der Bahn, in Kultura, einen Omnibus mit königlichem Wappen und dem stolzen Titel: „Königliche Postkutsche". Die Kutscher sind gewöhnlich Schwarze, Tamulen aus Malabar mit weißen Jacken und rotem Turban. Die Sorglosigkeit der Singhalesen zeigt sich auch den Fuhrwerken gegenüber, indem Kinder, Frauen und besonders alte Leute ohne besondere Erinnerung nur selten rechtzeitig einem Wagen ausweichen und ebenso die Haustiere jeder Art mit besonderer Vorliebe sich auf der sonnigen Fahrstraße lagern. Das macht nun eine besondere Thätigkeit der Bedienung des Geschirres nötig. Zunächst hat der Singhalese keinen Begriff davon, daß Pferde vor einem Wagen eingefahren werden müssen. Gänzlich ungeschulte Pferde werden mit äußerst unzweckmäßigem Geschirr

angespannt und durch Reißen mit Haken in den Nasenlöchern, Kneifen der Zunge mit Zangen, Zusammendrehen der Ohren, als ob sie herausgeschraubt werden sollten, Zerren am Schwanze, Schlagen mit Stangen, ja indem man ihnen eine brennende Fackel unter den Bauch hält, auf die grausamste Weise gemartert, bis sie in wildestem Jagen davonrennen. An jedem Haltepunkte oder Pferdewechsel wiederholt sich diese Scene mehr oder minder lebhaft unter eifriger Beteiligung der aus Neugierde zusammengelaufenen Bevölkerung, besonders der Straßenjugend, die dem vom Kutscher mit wüstem Gebrauch der Peitsche gegebenen Beispiel bereitwillig folgt. In wildem Laufe rennen dann die gemarterten Tiere etwa eine halbe Stunde bis zur nächsten Station, wenn sie nicht unterwegs aus dem wenig begrenzten Wege ausbrechen und den Wagen und seine Gäste in die gefährlichste Lage bringen. Bei dieser wilden Fahrt bedarf es nun besonderer Geschicklichkeit des Lenkers. Der Kutscher sitzt auf hohem Bock unter einem weitgespannten Schutzdach, sein Gehülfe, meist nur mit Schwimmhose und einem umgehängten Posthorn bekleidet, läuft streckenweis neben dem rasenden Gespanne her, zieht an den Strängen die Pferde nach rechts und links, um sie zu lenken, und schwingt sich dann wieder im tollsten Rennen auf den Wagentritt an der Deichsel, ist aber ebenso schnell bei einer Biegung des Weges, oder wenn es gilt, ein Hindernis, ein Tier oder einen Menschen aus dem Wege zu schaffen und ein Unglück zu vermeiden, am Kopf der Pferde, um diese mit einem Ruck anzuhalten, oder jenes beiseite zu schieben. Jeden Augenblick muß der Gehülfe zu raschem Eingreifen bereit sein, besonders bei den mangelhaften Brücken die Pferde hemmen und bedächtig über den unsicheren Bau leiten.

Der leichte Wagen enthält im Innern nur 2 schmale, enge Bänke für ebensoviel Personen und eine dritte ist hinten angebracht. Eng zusammengedrängt sitzen die Reisenden, im Notfalle zu dreien eingepfercht, was besonders unangenehm in Gegenwart der nach Palmöl duftenden, stark eingesalbten Eingebornen wird. Nur der Sitz neben dem Kutscher auf dem Bock verstattet eine freie Aussicht. Bei diesen Unbequemlichkeiten hat aber der Europäer das unangenehme Vorrecht, für die Stunde Fahrzeit 6 Mark zu zahlen, während Eingeborne nur die Hälfte entrichten.

Hier scheint die Gerechtigkeit der englischen Regierung noch keine Erfolge erzielen zu können und die Einrichtung dieser „königlichen Postkutsche" noch ganz das Gepräge singhalesischer Urwüchsigkeit zu bewahren.

Aber diese Tierquälerei hat auch noch eine andere Seite. Wenn der Buddhismus verbietet, ein Tier zu töten, so ist damit nicht gesagt, daß die armen Geschöpfe vor Qualen in Indien geschützt seien. Allenthalben begegnet man wenigstens den Zugtieren gegenüber wirklich grausamen Mitteln, um sie zu schnellerem Gange anzutreiben und wird namentlich der Schwanz der Zugochsen als ein geeigneter Gegenstand benutzt, derartige Qualen auszuführen. Auch die Sorglosigkeit der Singhalesen erscheint nur dem Fremden als der Zustand eines glücklich verträumten Lebens. Sie haben alle auch ihre kleinen Sorgen, die dem Fremden nur verborgen bleiben und unter einander leiden jene scheinbar glücklichen Leutchen unter denselben Uebeln der Gesellschaft, wie die Europäer. Jeder der Bewohner trat an den Reisenden mit Verleumdung und Klatsch gegen die übrigen Personen heran, mit denen er in Verkehr stand, und jeder fügte seinem oft recht gehässigen Geschwätz hinzu, daß er allein ehrenhaft gegen den Reisenden sich zeige, dem Verleumdeten möge er ja mißtrauen. So gestaltete sich auch der Abschied von dem jungen Singhalesen, der als Diener in umsichtigster Weise jedem Wunsche und Bedürfnis des Reisenden während des Aufenthaltes entgegengekommen war, in eigentümlicher Weise. Der junge Bursche gehörte der niedersten Kaste an, hatte keine Angehörigen und war von allen bis dahin in herabwürdigender Weise behandelt worden. Um so unbegreiflicher erschien den Angesehenen des Ortes die Vertrauensstellung, die ihm der Reisende verstattete und die Freundlichkeit, mit der er ihn behandelte. Der junge Mensch aber empfand diese Behandlung mit außerordentlichem Stolz, den er den Uebrigen wiederholt empfinden ließ. Beim Abschied nun flehte der Diener dringend, der Reisende möge ihn mit nach Europa nehmen. Alle Vorstellungen, er werde weder das Klima, noch den düsteren Himmel, noch die sorgenvolle Lebensweise in harter Arbeit ertragen können, waren vergeblich. Mit Bitten, mit Thränen flehte er den Reisenden an, ja, er warf sich ihm endlich zu Füßen und umklammerte seine Kniee,

so daß dieser von so viel Anhänglichkeit selbst tief erregt, nur im herben Gefühl der traurigen, bitteren Notwendigkeit mit Gewalt der aufregenden Scene sich entziehen konnte und ergriffen von schmerzlichem Gefühl in den abfahrenden Wagen warf.

D. Das Macharumfest.

Frederik Shorn und Nisikanta Chattopadhyaya über Indiens Verwaltung.

Endlich sei zur Beurteilung des religiösen Fanatismus aus der dem Islam zugethanen Bevölkerung noch eines religiösen Festes gedacht.

Auch der ungarische Graf Bela Szechenyi rüstete eine wissenschaftliche Unternehmung zur Erforschung von Indien, Japan, China, Birma und Tibet in den Jahren 1877—80 aus, welche der k. k. Oberleutnant Gustav Kreitner als Geograph begleitete und deren Verlauf er in dem Werke „Im fernen Osten" dem größeren Publikum zur Kenntnis brachte. Aus den Schilderungen sei hier nur auf den Verlauf eines religiösen Festes in Bombay hingewiesen, das ein recht lebendiges Bild von der eigenartigen Feier giebt. Es ist das im Januar stattfindende Machorumfest der muhamedanischen Bevölkerung, welche die Sekte der Shihs, die in Bombay in der Mehrzahl ist, zur freudigen Erinnerung an die Ermordung der beiden Söhne des Khalifen Ali feiert, und bei welchem die über das Ereignis trauernde Partei der Sunihs mit ihnen oft in wilde Händel gerät, doch scheint es die Hinduhbevölkerung in gleicher Weise anzusehen.

„Schon an den dem Feste vorangehenden Abenden zieren kleine Tempel aus blinkendem Bleche, bis 3 m hoch und mit Silberflittern und Spiegelglas reich verziert, die Tische der Wohnungen der Shihs. Mit Lichtern, Fackeln und Lampen aller Art unter betäubendem Gesang und Tamtamklängen ziehen zahlreiche Prozessionen von Moschee zu Moschee, von Altar zu Altar. Feuerwerkskörper durchschwirren die Luft, bengalische Feuer leuchten aller Orten auf und von Abend zu Abend steigert sich das wilde phantastische Gedränge. Die trauernde Gegenpartei versammelt sich in schweigsamen Kreisen auf Holzbänken um ein greises Familienhaupt oder einen Iman zu stillem Gebet oder höret in trauernder Haltung dem Vorlesen des Koran zu. Die letzte Nacht machen die singenden und jubelnden Volksmassen

jeden Schlaf in den beteiligten Straßen unmöglich. Mit dem steigenden Tage nimmt das Gewühl zu, denn ein Festzug findet auf bestimmtem Wege statt und nur mit Mühe ist es möglich, sich durch die harrende Menge zu winden, bis endlich aller Verkehr stockt und Mensch wie Wagen eingekeilt an seinem Platze ausharren muß, bis der Zug vorüber ist. Das bunte Farbenspiel von Gewanden und Festschmuck versetzt in das Gebiet des Zauberhaften und erregt in dem solchen Anblick ungewohnten Europäer Bewunderung. Die Verkaufsläden sind Sammelpunkte der reicheren einheimischen Bevölkerung geworden, die in bunter Gewandung nebeneinander sich drängt, die Fensteröffnungen darüber sind mit festlich geschmückten Frauen und Mädchen besetzt, deren luftige, seidene, in leuchtenden Farben schimmernde durchsichtige Gewandung die zarten Glieder kaum verhüllt und reichster Schmuck von Metall und Edelsteinen blitzt allenthalben buntfarbige Lichtstrahlen aus den dämmerig dunkeln Räumen.

Endlich naht der Zug. Auf bereitstehende, glühende Pfannen streuen, allen voran, singende und jubelnde Knaben allerlei mit Wohlgerüchen aufqualmendes Räucherwerk, dann trägt eine würdig schreitende Schar den silberglänzenden Tabut, das Abbild des heiligen Tempels. Blumen und Zuckerwerk wirft man ihm von allen Seiten zu. Ein blumengeschmücktes Büffelgespann folgt mit dem Wagen der Musiker, die auf Pauken und Tamtams, das sind metallene Klangbecken, einen wütenden Lärm machen, den nebenher- und nachschreitende Musiker mit ihren Schalmeien ähnlichen Instrumenten noch verstärken, deren kreischende Töne durch Trompetentöne lautester Art noch erhöht und zu wahrem Kriegslärm umgestaltet werden. Ein zweiter Tabut, heiliges Schaustück, folgt, umtanzt von fanatisch tanzenden Mönchen, die ein bogenförmiges Holz, mit doppelten Eisenketten gespannt, schwingen und durch Reißen an den Ketten ein wildes Getöse verursachen.

Ein weiterer Ochsenkarren, thronartig aufgebaut, trägt zwei weiße, nackte Holzgestalten in Lebensgröße, von singenden Mönchen gleichfalls umtanzt, von denen vier gelb und schwarz angestrichene besonders wild sich geberdende Derwische, die in wilden und komischen Geberden Tiger und Panther vorstellten, in demselben Maße Grauen, wie ausgelassene Heiterkeit hervorriefen, da sie

zuweilen so wild drohende Bewegungen annahmen, als sei von ihnen das Schlimmste durch die fanatische Aufregung zu befürchten. In fast endloser Reihe bewegte sich der Zug mit wildestem Jubel, die ganze folgende Menge sprang, tanzte, sang und Papierlaternen, Seidenfahnen, hochgetragene Bilder und Schaustücke überwogten das bunte tolle Gewirr mit einem strahlenden Farbenmeer. So geht der Zug zum Meer, in dem alle die Zierraten geopfert, aber von bereits harrenden Mönchen nach Möglichkeit für künftigen Gebrauch wieder herausgefischt werden.

Gegen Abend verlaufen sich die Scharen und die als Zuschauer gekommenen Fremden eilen wieder der Heimat zu."

Aber wie mehr und mehr Indien von Europäern zum lohnenden Reiseziele genommen wird, kommen auch Einwohner von dort, um die europäischen Verhältnisse kennen zu lernen und nimmt unter ihnen jetzt Nisikanta Chattopadhyaya eine hervorragende Stelle ein, der sich eine längere Reihe von Jahren zur Vollendung seiner Studien an den bedeutendsten Universitäten aufgehalten hat, und zugleich als ernste Aufgabe die Verbreitung klarer Ansichten über indische Verhältnisse gesetzt hat. Zu dem Zwecke sind Indische Essays (Zürich, Rudolph und Klemm) erschienen, aus welchen schon in das Kapitel vom Buddhismus das Gespräch über „Nirwana" aufgenommen wurde. Er giebt darin auch Aufschluß über die religiösen Schauspiele, die mit den christlichen Passionsspielen im Ziel verwandt sind, so wie er sich über die Verhältnisse Indiens in einem Abschnitte: „Die Ursachen der Armut Indiens" in folgender Weise ausspricht:

„Indien wird unter der britischen Herrschaft täglich ärmer und ärmer; denn die ungeheuren Kosten der Regierung des Landes erfordern eine überaus starke Besteuerung, die das Lebensblut des Volkes vollständig auffaugt. Dieselbe ist aber erstens deshalb notwendig, weil die Regierung des Landes ausschließlich auf einem fabelhaft kostspieligen fremden Beamtentum beruht, zweitens, weil eine Armee mit unerhörten Ausgaben erhalten werden muß und drittens, weil das Land mit Lasten beladen wird, die demselben von Rechtswegen nicht aufgebürdet werden dürften."

Frederik Shorn, ein Sohn des ersten Lords Teignmouth, schrieb unter der Regierung Lord William Bentinks eine Reihe: „Briefe über indische Angelegenheiten“ als bengalischer Civilbeamter und Richter zu Farukabad in den nordwestlichen Provinzen, und in einem dieser Briefe heißt es: „Der leitende Grundsatz der Engländer ist gewesen: die ganze indische Nation auf jede mögliche Weise zu ihrem eigenen Wohl und Nutzen dienstbar zu machen.“

Die Indier sind von jeder Ehrenstelle, jeder Würde und jedem Amte, zu dessen Annahme der unbedeutendste Engländer bewogen werden kann, ausgeschlossen; nur solche Stellen, welche kein Engländer zu bekleiden Lust hätte, werden den Kindern des Landes anvertraut.

Durch die Proklamation vom 1. November 1858 wurde dem Volke feierlich versichert, daß alle Unterschiede der Rasse, der Farbe und des Glaubens abgeschafft seien und daß die Eingebornen Indiens künftig ebensoviel Anspruch auf die Wählbarkeit zu höheren Aemtern im Lande haben sollten, als die Angehörigen Englands.

Nun aber muß der eingeborene Jüngling, um in dieses offene Thor einzutreten, im zarten Alter von 14 bis 15 Jahren seines Vaters Heim und Haus verlassen und den halben Erdball durchwandern, und am Thore 3, 4, 5 Jahre warten, unter fremden Leuten sich aufhalten, bloß auf die Möglichkeit des Erfolges. Die Prüfungen werden ausschließlich in einer fremden Sprache im fremden Lande verlangt, die dazu nötigen Mittel belaufen sich auf 20- bis 30 000 Rupien und die Zeitgrenze ist von ursprünglich 22 Jahren auf 19 Jahre eingeengt. So urteilt nicht ein Indier, sondern ein Engländer Mr. Robert Knight im Londoner „Statesman“. Die Kosten des Heeres von nur 180 000 Mann, worunter 120 000 Sepoys (eingeborene Truppen) sich befinden, mit einem Sold von 7 bis 8 Rupien monatlich, belaufen sich demnach auf 200 Millionen in Friedenszeiten, jedes Soldaten also das Fünffache des deutschen. Die englischen 60 000 Mann beanspruchen also das Siebenfache der Deutschen.

Die Staatsschuld von 2500 Millionen Rupien erheischt 120 Millionen Rupien Zinsen jährlich. Wiederum ein Engländer: „Sir John Lübbok über indische Finanzen“ legt aber gleichfalls

im „Statesman" dar, „daß die sogenannte indische Schuld eine auf Indiens Schultern gelegte Last ist, von der eigentlich England 120 Millionen jährlich zu tragen hätte. Der Kompagnie wurde seinerzeit die Belastung Indiens unter der Bedingung verstattet, daß sie jährlich 400 000 Pfund Sterling an den englischen Staatsschatz abführe."

Nur in den letzten Jahren ist unter dem liberalen Ministerium durch den Marquis of Ripon einige Erleichterung durch Abschaffung von Maßregeln gegen die indische Presse, Erweiterung der Selbstregierung und Zulassung von Eingebornen zu gewissen hohen Aemtern eingetreten.

Mit welchem Mißtrauen aber in England die Vermehrung des Einflusses der Eingebornen betrachtet wird, davon ist der vor Kurzem erfolgte Rücktritt des Vicekönigs von Indien ein sprechender Beleg, da er erfolgte, weil gewisse Richterämter nach seiner Ansicht den indischen Landeskindern zugänglich gemacht werden sollten, was in England den lebhaftesten Widerspruch hervorrief.

Routentafel.

Von der unermüdlichen Ausdauer in der Ausführung des Reiseplanes giebt folgende Zeit- und Routen-Uebersicht genügendes Zeugnis und bietet eine zusammenhängende Zeitfolge der Reisen.

I. 1. Von Europa nach Bombay über Aegypten.

1854.	Adolf.	Robert.	Hermann.
September	20. Ab Southampton.		
	25. Gibraltar.		
	30. Malta.		
Oktober	5. Alexandrien.		
	8. Ab Suez mit Dampfer „Oriental“.		
	14. Ab Aden mit Dampfer „Aukland“.		
	26. Bombay.		
November	Vorbereitungen in Bombay.		
	19.—22. Bassain, Salsette, Tanna.		

II. Bombay nach Madras.

2. Westghats.

	Adolf.	Robert.	Hermann.
Dezember	2. Aufbruch nach den Westghats.		
	6. Masur.		
	9.—15. Mahabuleschvar.		
	28. Singarh.	16./17. Dez. Elefante.	
		31. Dez. Ab Bombay.	
1855.		2. Jan. Durch Borghat.	
Januar	4.	Puna.	
	5. Ab Puna.		

3. Durch Dekhan und Maissur nach Madras.

	Adolf.	Robert.	Hermann.
	9. Sattara.		
	15. Anapur.		
	18./19. Kaladghi.		
	22. Gadjandernah.		
	27./30. Bellari.		
	31. ab.		
Februar	5. Banganpili.	4. Paulasamudram.	
	9. Kadapa.	8. Bangalur.	

1855.	Adolf.	Robert.	Hermann.
Februar			Mit Wagendak nach
	14. Tirputi.		12. Madras.
	16. Nellatur.	11. Kistnagherri.	
	18. Madras.	15. Vellur.	
		19. Madras.	
März	2.—5. Nach Calcutta mit Dampfer „Bengal“. Ein Führer, vom Generalquartiermeister mitgegeben, kehrte über Ceylon nach Bombay zurück.		

III. Calcutta nach Nainital.

	4. Bengalen und Hindostan.	Calcutta nach Darjiling. 5. Bengal nach Sikkim.
	24. Ab mit Bahn, dann mit Tragpalankin.	
	29. Patna.	
	(30. März Lieutenant Adams von Calcutta mit Dampfer über Parnea bis 23. April.)	
April	4. Benares (Adolf über Boskar, Robert über Shergotti).	
		5. Ab Calcutta mit Tragpalankin.
	6.—7. Allahabad.	8. Burhampur.
	10.—11. Fatigarh.	11. Dinaghpur.
	13. Bareli mit Tragpalankin.	14. Siligori.
	16. Nainital, Aufenthalt mit Ausflügen nach	16. Bankalabari.
	27.—28. Chinerspitze.	18. Darjiling.
		(23. Ankunft von Lieutenant Adams, seit 30. März ab Calcutta mit Dampfer über Parva.)
Mai	7.—9. Loria Kanta.	Ausflüge bis 7. Mai.

IV. Himalaya und Central-Tibet.

	7. Kamaon, Himalaya.		6. Sikkim Himalaya.
	20. Ab Nainital.	17. Robert ab.	7. Mai ab Darjiling.
	22. Almora.	21. Bageser.	9. Saimonbong.
	27. Kathi.	25.—29. Munschari.	10. Tonglo.
	31. Traill-Paß.	29. Rilkot.	20. Changtabu.
		31. Milum.	22. Falut.
	(Besondere Reisen der Gehülfen: Mai von Nainital über Namik.		30. Goza.
Juni	4. Milum.		2. Singhalilakette (letztes Lager, Rückkehr nach)
	9.—12. Nanda Devi und Umgebung.		12. Falut.
	16.—21. Gletscherbesteigung bei Milum.		17. Darjiling.
	8. Gnari Khorsum, Tibet.		
Juli	4. Ab Milum.		1. Ratiang, Untersuchung der Kohlenminen.
	6. Uta Dhura-Paß.		(Lieutenant Adams mit Hermann. Der Eingeborne Abdul besuchte selbständig die Thäler von Ramam und Rangut. Gehülfen im Juli vom Sak-Paß über Niti nach Badrinath.)
	8.—9. Janti-Paß.		
	11. Kingar-Paß.		
	15. Sath-Paß.		
	18.—20. Daba und Umgebungen.		

1855.	Adolf.	Robert.	Hermann.
Juli	26. Chako La-Paß.		
	28. Gartok und Umgebungen.		
	29. Gunschankar-Spitze.		
August	5.—8. Mangnang.		**V. Bengalen, Länder an der Nordostgrenze und Hindostan.**
	13.—19. Ibi Gamin-Spitze.		
	22. Ibi Gamin-Paß.		
	25.—31. Badrinath.		**10. Bengalen und Khassia-Gebirge.**
			12. Aug. ab Darjiling.
	(24. Aug. Monteiro von Sikkim auf Nebenarmen des Ganges nach Calcutta, blieb hier bis 4. April 1856.)		14. Siligori (Fuß des Himalaya).
			15. Ab mit Elefanten.
			17. Bariadangli (mit Boot).
			22. Mulda.
	9. Himalaya. Tibet.		25.—30. Rampur Bolea.
September	2. Reise nach Tibet und Rückkehr nach Garvhal.		8.—10. Sept. Dhaka.
	2. Ab Badrinath.	7. Ab Badrinath.	
	5. Mana-Paß.	9. Jhosimath.	
	10. Phoko La-Paß.	15. Okinath.	
	16. Puling.	19. — 22. Kidarnath und Gletscher in Umgebung.	18. Kattia.
	19. Nelong-Paß.	24. Trijaji Naraia.	22.—24. Silhet.
	27.—30. Mukba.		29. bis
Oktober	(Gehülfen getrennt auf zwei verschiedenen Wegen von Masertal über Salu nach Kharsali.)		
	6.—9. Usila.	1. Masertal.	
	12. Kidarkanta.	6. Uri.	
	17. Massuri.	13. Kharsali.	
		21. Massuri.	
	VI. Mittel- und Südindien. (Führer Eleazer allein über Dehli, von da mit nach Agra.)		
November	**13. Hindostan und Bandelkand.**		
	8. Ab Massuri nach		5. Nov. Chera Pungi.
	10.—14. Dera mit Pferdepalankin.		9.—10. Mairong.
			12.—13. Nanklau.
	19. Miroth nach		14. Jairong.
			15. Ranipadaun.
	21.—29. Agra mit Kameel.		16. ab nach
			11. Assam und Bhutanischer Himalaya. Ganges-Delta.
	(Abdul den Tistafluß herab nach Silhot in Cherra Pungi.)		Gohatti, Aufenthalt bis
Dezember	2. Gwalior.		
			21. Dezember.
	7. Jharmi.		
	11. Bamori.		

1855.	Adolf.	Robert.	Hermann.
	14. Central- und Südindien. Nilgiris.	**15. Malva und Hindostan.**	
Dezember	15.—19. Sager.	19. ab Sager.	
	22.—26. Jahlpur.	22. Bermhan.	28.—30. Mangeldai mit
		25. Nasingpur ab:	mit Boot bis:
	31. Seuni.	30. bis	
1856.			
Januar	4.—8. Nagpur.	5. Jablpur.	5. Udelguri (mit Elefant).
	11. Nagri.	9. Madla.	7. Bagagaun.
	17. Bibberi.	13. Ramgarh (mit Elef.).	10.—13. Narigun.
		18. Gorakhpur.	
	24. Rajupetta.	20.—26. Amarkantak.	23.—30. Tezpur mit Flußdampfer: „Themse".
		31. Munda.	
Februar			2. Solamara.
	1.—7. Rajamandri.	4.—6. Shagpur.	5.—7. Dibrugarh ab mit „Themse".
	19. Madras.	12. Rima.	
	24. ab mit Segelschiff „Trafalgar".		10. Tezpur.
		15.—18. Allahabad.	12. Gohatti (mit Kanoe, da Dampfer fest saß.
	27. Pondichery.	21. Agra mit Pferdepalankin.	13.—14. daselbst.
			17. Seraijang mit „Themse".
			21. Dhaka.
			24. Kulna.
			12. Bengalen, Audh, Hindostan.
			29. Calcutta, Aufenthalt bis 30. März.
März	4. Uhatur.		
	7. Trichinopolis.	9.—11. Dehli.	
	11.—16. Utakamand und Nilgiris.	13.—17. Saharanpur.	
		18. Nahan.	
	20. Bangalur.	25. Simla und Umgebungen.	
	22.—31 Madras.		
	(8.—26. März Arzt Harkischen von Allahabad nach Simla.)		
April	5. Calcutta mit Dampfer „Oriental".	(5. April bis 20. Mai Eleazer nach Simla.)	4. Benares.
			7.—9. Lakhnau.
	14. ab Calcutta.		15. Agra.
	19. Kahnpur.		17. Dehli.
	22. Dehli.	(4. April bis 20. Mai Monteiro von Calcutta nach Simla.)	18. Mirath.
	24. Ambala.		22. Ambala.
	26. Simla.		25. Simla.
Mai	Gemeinsame notwendige Vergleichung der Instrumente und Aufnahmen. 6 bis 10 heiße Quellen in Suni.		
	17. Simla nach Skardo über Kulu, Lahol, Zanskar.	**VII. Westliches Tibet.** **16. Simla nach Le.**	
	29. Ab Simla.	27. Ab Simla nach Schulai.	30. Ab Simla nach Katgarh.

1856.	Adolf.	Robert.	Hermann.
Juni	13.—15. Kardong.	2. Rissalu.	2. Rampur.
		5.—7. Multanpur.	5.—7. Wangtubrücke.
		9. Ratang-Paß.	8. Tari-Paß.
	14. Schinka La-Paß.	13.—15. Kardong.	12.—13. Mud.
		19. Bara Lacha-Paß.	18. Parang-Paß.
	23.—26. Padum.	26. Tanklang.	21.—24. Tsomoriri-See.
		30. bis	26. ab.
			6.—23. bis
		Le.	

Juli	4.—7. Dah.	
	8. Chorhat-Paß.	
	12. Khopalu.	
	14.—15. Hushe.	
	16.—19. Sospar-Gletscher.	
	21. Chorkandu.	

VIII. Karakorum und Kuenlünkette.

18. Ladak, Nubar, Turkistan.

Juli	21. Chorkandu.	24. Ab Le.
	24.—29. Chorkandu-Gletscher.	29. Passamuk.

August (Arzt Harkischen und Nain Singh blieben in Le. Pflanzensammler und Jäger nach dem Industhale von Dah bis Hanle.)

August	1. Haldi.	2. Sasser-Paß.
	5. Shigar.	6. Pullak (Lagerplatz).
	8. Chutron.	8. Daulat Beg Ulde.
	12. Brachaldo.	9. Karakorum-Paß.
	14. Askoli.	12.—14. Salzsee Kiukkiöl.
	17. Shurchhing.	16.—18. Sikander Mokam (Lagerplatz).
	20.—23. Mustag-Gletscher.	19.—22. Karakash-Thal nach Sumgal.
		23. Elchi-Paß im Kuenlün.
		24. Oitasch.
		25.—27. Bushia.
	29. Shara La-Paß.	28. Ueber Kuenlün zurück.
	31. Shigar.	31. Sujet.

IX. Tibet und Himalaya.

19. Hasora und Kashmir.

September	2.—5. Skardo.	2. Valiksha.
	6. Burge-Paß.	4. Rückkehr durch Karakorum.
	9. Nangaun.	
	12. Hasora.	6. Sultan Chuskun (Lagerplatz).
	15. Tasching.	
	17.—19. Dianer-Gletscher.	8. Sasser-Paß.
	20.—23. Tashing.	10. Karsar und Rückkehr nach
	27.—29. Kinibarispitze.	12. Le.

20. Ladak nach Kashmir.

		Nördlicher:	
Oktober	1. Dorikon-Paß.		4. ab Le.
	3. Gures.		6. Lama Yuen.
	6. Numirarispitze.		8.—10. Kargil.
		12. Dras.	11. Suru-Paß.
	9. bis 2. Nov. Srinager.	14. Tsoji-Paß.	15. Pashmin.
		16. Nunner.	17. Islamobad.
		17. bis 2. Nov. Srinager.	19. bis 2. Nov. Srinager

1856.	Adolf.	Robert.	Hermann.

21. Besondere Wege der Begleiter.

a) Monteiro und Eleazer von Simla nach Kashmir:

2. Juni ab Simla.
27. Juni bis 9. Juli Kangra.
22.—25. August Jasrotha.
29. August bis 4. September Jamu.
11.—14. September Rajauri.
17. September Pir Panjal.
23. September Srinager.

b) Die Pflanzensammler:

16. Juni ab Kardong.
22. Juni Triloknath.
6.—8. Juli Chamba.
18.—23 Juli Bhodrar.
26.—30. Juli Kistohar.
7.—10. August Islamabad.
12. August Srinager.

22. Von Kashmir nach dem Panjab.

Adolf und Hermann südlich, Robert nördlich:

	Adolf und Hermann	Robert
November	2. ab Srinagar.	2. ab Srinager.
	5. Uri.	4. Nauschera.
	8. Kathi.	8. Hattian.
	12.—16. Marri.	10.—12. Mozaferrabad.
	17. nach	13. Abottabad.
		16.—18. nach

Gehilfen Mani und Nain Singh durch Pundh-Paß bei Thimali nach

Raulpindi.

	XII. Adolfs letzte Reise. 26. Panjab und äußerer Himalaya.	XI. Panjab nach Bombay und Ceylon. 24. Panjab und Sindh. 25. Ceylon.	X. Panjab nach Calcutta und Besuch von Nepal. 23. Panjab, Hindostan und Nepal.
Dezember	13. ab Raulpindi.	18. Rob. ab Raulpindi.	18. Herm. ab Raulpindi.
	18. Dez. bis 30. Jan. 1857 Peschaur mit Ausflügen).	21.—24. Kiura, Salzminen.	20. Gujrat.
		27.—29. Shapur.	27. Dez. bis 8. Jan. 1857 Lahor.
1857. Januar	31. Besuch als Begleiter von Sir Laurence bei Dhost Mohammad in Kabul.	1. Jhang.	13. Ludhiana.
		5.—12. Multan.	15. Ambala.
		15. Bhaulpur.	
		20. Khanpur.	18. Aligarsh.
		22. Mithankot.	20.—26. Agra
		25. Naushera.	
		30. Jan. bis 4. Februar Sakker.	
Februar	1.—5. Kohat.		
	10.—14. Kalabagh.	9. Nari.	5.—11. Patna.
	16. Musakel.	13. Seran.	14. Sigandi (Nepal).
	23.—28. Dera Ismael Khan.	19. Manchar-See.	16. Ghiri a Gat.
		22.—29. Karachi.	18. Kathmandu.
			28. Kakanispitze.

Lieutenant Adams und der Zug führen Aufsicht über Beobachtungen in Bengalen, Bahar und Raimahalhügeln bis zum März 1858.

1857.	Adolf.	Robert.	Hermann.
März	9.—20. Lahor.	Kach und Gujrat. 1. ab Karachi. 3. Thatha. 9.—10. Lakhput. 15.—16. Bhuj. 19. Golf von Kach. 21./22. Rajkot.	1. Kauleaspitze. 4. Kathmandu. 6. Chandagiri-Paß. 10. Firsing. 13./14. Sigandi. 15. Chapra (Bengalen). 19.—22. Patna. 24. Parisnathspitze. 27. ab nach Calcutta. Aufenthalt bis

(Monteiro von Pind Dadan Khan mit Booten nach Multan, mit Dampfer nach Karachi, bis März dort. 5. März in Bombay.)

April	5.—20. Kangra. **27. Himalaya, Tibet, Turkistan.** 20. ab Kangra. (Nun zum Teil unsichere Daten).	2. Surat. 4. nach Bombay mit Dampfer „Lowja Family". 17.—21. ab Bombay nach P d Galle mit Dampfer „Norna". (Monteiro blieb in Galle.) 24.—26. Kolombo. 29.—30. Kandi.	23. ab mit Dampfer „Bengal" nach Europa. 26. Madras.
Mai	5. Sultanpur (Kulu). 15.—26. Kardong Lahol. 31. Bara Lacha-Paß.	3.—4. Nurelia. 11.—14. Galle und ab mit Dampfer „Nubia" nach Europa. 23. Aden. 28. Suez. 31. ab Kairo.	1.—4. Galle. 13. Aden. 20. Suez. 21.—30. Kairo. 31. nach Alexandrien ab.
Juni	14.—18. Changlangthal, um mit Vermeidung von Le leichter unerkannt in Verkleidung die Grenze von Tibet zu überschreiten.	2. mit Dampfer „Bombay" von Alexandrien bis Triest, Ankunft am 8. Juni.	

Adolf.

Juni 19. Richu. Lagerplatz. 20./21. Lingzi Thang Stufe (Plateau). Lager von Burze Thang, Nordseite des Karakorum. 23./24. Salzsee Patsalung. 26. Uebergang in das Karakashthal. Suget.

Juli 5. Lager von Kalchoskum, durch Bel Daran über den Kuenlün. 6. Lager von Taikotal am Nordfuße des Passes und von Mazar. 6. Mittelstufe des Kilian-Passes. 7. Kilian. 8. Flußübergang nach Boria. 9.—11. Kazarlik im Tesnahthale. 14. Poskam. 16. An den Wällen von Yarkand. 17.—23. Umgegend von Yarkand: Shamla, Khoja, Negsar, Kizili, Yangsar (Yang Hissar). 25. Nahe bei Kashgar. 26. Kashgar und unheilvolles Zusammentreffen mit Vali Khan.

Vor dem Uebergange nach Turkistan war ein Teil der Pflanzensammler nach Lahol, über Kishtvar nach Kashmir und Indien, eine andere Abteilung von Ladak über Lahol und Kulu nach der Heimat bei Kangra gesandt worden. Der eingeborne Arzt Harkishen blieb in Lahol, um Spiti, Kanaur und Bisser zu besuchen und kehrte dann, da von Adolf alle Nachrichten ausblieben, nach Dera und dann nach Almora zurück. Die letzten Ortsangaben über Adolfs Aufenthalt wurden später von zwei seiner Hauptdiener nach deren Rückkehr mitgeteilt und von Angaben aus anderen Quellen bestätigt.

Sachregister.

Druck von Oskar Bonde in Altenburg.